

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Lublinie

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA WŁODAWA

OBRĘBY: Kołacze, Wisznice, Włodawa

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2029 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 roku**

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA **(ELABORAT)**

Wykonało: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

ul. Leśników 21, Sękocin Stary

05-090 Raszyn

tel. (22) 825 34 23, faks (22) 825 83 99

e-mail: sekretariat@zarzad.buligl.pl

Autor opracowania

mgr inż. Andrzej Jamroz –taksator specjalista

Kierownik projektu

mgr inż. Łukasz Kustra – Kierownik Pracowni KUS-3

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Włodawa
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2020

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

2 | 2 | 9 | 3 | 3 | 1 | 8

w tym według obrębów leśnych:

1) KOŁACZE

8 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9

2) WISZNICE

9 | 0 | 7 | 8 | 4 | 9

3) WŁODAWA

5 | 1 | 7 | 5 | 8 | 0

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

2 | 2 | 3 | 9 | 9 | 3 | 6

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerваты przyrody

| | | | | | |

– lasów uznanych za ochronne

6 | 8 | 0 | 6 | 7 | 4

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 | 5 | 5 | 9 | 2 | 5 | 0

b) według grup kategorii użytkowania:

2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 9 | 3

– gruntów zalesionych

| | 4 | 3 | 0 | 8 | 9

– gruntów niezalesionych

| | | 9 | 6 | 5 | 3

w tym: do odnowienia

| | 5 | 5 | 6 | 5 | 4

– gruntów związanych z gospodarką leśną

| | 5 | 3 | 3 | 8 | 2

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

| | | | 5 | 7 | 2

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

1 | 1 | 5 | 6 | 6 | 9 | 9 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny (zal. z 5% przyr. i niezal.)

7	1	7	7	6	3
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha
o orientacyjnej miąższości

1	0	9	7	3	4	0
---	---	---	---	---	---	---

4	3	8	9	3	6
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

1	4	3	0	6	5	0
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1	4	7	5	1	3
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1	8	5	7	9	7
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

1	0	9	7	3	4	0
---	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

				5	7	2
--	--	--	--	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

			9	6	5	3
--	--	--	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych
do użytkowania rębego – ha

	1	9	2	1	7	5
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		5	6	2	7	9
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

				2	9	3
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

			1	3	6	7
--	--	--	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

	2	3	5	5	1	6
--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych – ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa i obrębów

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny (obrębami)

z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów;

4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i projektowanych wskazań

gospodarczych z zakresu hodowli lasu

dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych

5. Operaty dla leśniczych

wyciąg z opisanego ogólnego i programu ochrony przyrody, wyciągi z opisów taksacyjnych, wyciąg z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i zwierząt, wykaz cięć użytkowania rębnego, wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębego, wykaz drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych, wykaz zadań z hodowli lasu.

6. Materiały kartograficzne

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	5
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	15
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	15
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	15
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	22
1.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	42
1.3. Stan posiadania	70
1.4. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	80
1.4.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	81
1.4.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	83
1.4.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	84
1.4.4. Dodatkowe informacje mające wpływ na plany zagospodarowania regionu.....	85
1.4.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	86
1.4.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	86
1.5. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	87
1.5.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....	87
1.5.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	90
1.5.3. Rzeźba terenu.....	90
1.5.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	90
1.5.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	97
1.5.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	103
1.1.1 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	103
1.5.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	105
1.5.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	109
1.6. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	111
1.6.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	111
1.6.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa	115
1.6.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu	117
1.7. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	117
1.7.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	118
1.7.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	139
1.7.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	142
1.7.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	144
1.7.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	145
1.7.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	146

2.	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	151
2.1.	Analiza Gospodarki przeszłej – Referat Nadleśniczego	151
2.2.	Referat kierownika ZOL.....	233
2.3.	Koreferat wykonawcy do analizy gospodarki przeszłej	257
2.4.	Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Lublinie	269
3.	OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	271
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	271
3.1.1.	Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	272
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	274
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	282
3.2.	Zadania gospodarcze wynikające z planu urzędzenia lasu dla nadleśnictwa	295
3.2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	295
3.2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	304
3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej 312	
3.2.4.	Użytkowanie uboczne.....	328
3.2.5.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji....	332
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	337
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	338
5.1.	Prognoza stanu lasu wg spodziewanego przyrostu tablicowego	338
5.2.	Prognoza stanu zapasu wg przyrostu użytecznego	338
5.3.	Prognoza powierzchni podklas wieku na koniec okresu	339
5.4.	Prognoza wieku drzewostanu i średniego wieku na koniec okresu	340
5.5.	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego przy różnych wariantach wielkości użytkowania przedrębego.....	341
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	343
6.1.	Prace przygotowawcze	343
6.1.1.	Materiały geodezyjne i kartograficzne	343
6.1.2.	Prace glebowo-siedliskowe.....	343
6.2.	Podstawowe prace urzędzeniowe	343
6.2.1.	Prace terenowe.....	344
6.2.2.	Prace kameralne	348
6.2.3.	Zestawienie składników planu urzędzenia lasu	349
7.	ZAŁĄCZNIKI	351
7.1.	Decyzja Nr 42 Ministra OŚZNiL	351
1.1	Decyzja Nr 29/99 Ministra OŚZNiL.....	354
7.2.	Decyzja Ministra Środowiska z dnia 3.09.2009 r.	357
7.3.	Protokół Komisji Założeń Planu	359
7.4.	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	409
7.5.	Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Włodawa.....	428
7.6.	Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowego robót urzędzeniowych	431
7.7.	Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu	433
7.8.	Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL.....	434
8.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE (Część tabelaryczna).....	435
9.	WYKAZ LITERATURY:.....	677
10.	Kronika.....	678

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Włodawa	15
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)	16
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)*	17
Tabela 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami	21
Tabela 5. Zakres użytkowania oraz porównanie z etatem w definitywnym PUL.....	23
Tabela 6. Przeciętne zadania roczne w definitywnym PLU	25
Tabela 7. Podział na grupy lasu i kategorie ochronności	31
Tabela 8. Zestawienie użytkowania głównego w planie I rewizji u.I wg kategorii cięć i porównanie z etatem	32
Tabela 9. Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:.....	32
Tabela 10. Podział na grupy i kategorie ochronności planie II rewizji u.I	33
Tabela 11. Podział na gospodarstwa w planie II rewizji u.I. (pow. leśna zalesiona):	33
Tabela 12. przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w II rewizji w nadleśnictwie.....	34
Tabela 13. Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli	34
Tabela 14. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa, (obręb Kołaczce).	38
Tabela 15. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa, (obręb Wisznice).	39
Tabela 16. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa, (obręb Włodawa).	40
Tabela 17. Syntetyczne dane z historii działalności Nadleśnictwa Włodawa.	41
Tabela 18. Protokół rozbieżności	42
Tabela 19. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	43
Tabela 20. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.....	44
Tabela 21. Zestawienie gruntów spornych	64
Tabela 22. Zestawienie służebności	64
Tabela 23. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa	70
Tabela 24. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg podziału na grunty leśne i nieleśne	70
Tabela 25. Zmiany powierzchni w ubiegłym okresie gospodarczym	71
Tabela 26. Syntetyczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Włodawa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I	71
Tabela 27. Wykaz plantacji choinkowych na gruntach leśnych	74
Tabela 28. Wykaz poletek łowieckich na gruntach leśnych	74
Tabela 29. Wykaz halizn	75
Tabela 30. Wykaz zrębów.....	75
Tabela 31. Wykaz gruntów przewidzianych do sukcesji naturalnej.....	76
Tabela 32. Wykaz gruntów do zalesienia	86
Tabela 33. Jednostki fizyczno–geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Włodawa	88
Tabela 34. Zestawienie typów i podtypów gleb w nadleśnictwie.....	90
Tabela 35. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	96
Tabela 36. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	97
Tabela 37. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	100
Tabela 38. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	101

Tabela 39. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	102
Tabela 40. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw.....	104
Tabela 41. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych	105
Tabela 42. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Włodawa.....	106
Tabela 43. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych	106
Tabela 44. Zestawienie źródeł nasion.....	106
Tabela 45. Wykaz wydziałów w blokach upraw pochodnych oraz upraw pochodnych.....	107
Tabela 46. Zestawienie wg funkcji lasu.....	109
Tabela 47. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	110
Tabela 48. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	111
Tabela 49. Zestawienie kompleksów leśnych	113
Tabela 50. Wykaz istniejących enklaw i pól enklaw	113
Tabela 51. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX).....	116
Tabela 52. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX).....	117
Tabela 53. Zestawienie opisanych cech drzewostanów	117
Tabela 54. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	118
Tabela 55. Udział powierzchniowy (powierzchnia zalesiona i niezalesiona) i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Włodawa.....	120
Tabela 56. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji PUL w Nadleśnictwie Włodawa.....	124
Tabela 57. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	126
Tabela 58. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego	127
Tabela 59. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	127
Tabela 60. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej.....	127
Tabela 61. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	130
Tabela 62. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu z IV rewizją.....	131
Tabela 63. Udział powierzchniowy gatunków wg ich rzeczywistego udziału (wg tabeli nr Va)	133
Tabela 64. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu.....	133
Tabela 65. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va - pow. leśna zalesiona).....	135
Tabela 66. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej młodego pokolenia	136
Tabela 67. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	137
Tabela 68. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.....	138
Tabela 69. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	139
Tabela 70. Powierzchnia i udział drzewostanów w wieku do 10 lat i powyżej wg stopni zgodności	140
Tabela 71. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych	142
Tabela 72. Zestawienie powierzchni zredukowanej klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	142
Tabela 73. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat ...	143
Tabela 74. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	144
Tabela 75. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	144

Tabela 76. (Tabela nr XXI) Zestawienie miąższości drewna martwego.....	145
Tabela 77. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Włodawa w kolejnych rewizjach planu u.l.	146
Tabela 78. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu	275
Tabela 79. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według kategorii ochronności	277
Tabela 80. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw (wyciąg z tabeli nr VI).....	280
Tabela 81. Przyjęte wieki rębności.....	281
Tabela 82. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	283
Tabela 83. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	288
Tabela 84. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu.....	289
Tabela 85. Etat użytkowania rębego V rewizji PUL.....	289
Tabela 86. Porównanie etatu rębego IV i V rewizji urządzania lasu	290
Tabela 87. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego	291
Tabela 88. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji	292
Tabela 89. Wskaźniki użytkowania przedrębego	292
Tabela 90. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Włodawa	292
Tabela 91. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych	293
Tabela 92. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu.....	294
Tabela 93. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych	295
Tabela 94. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw	297
Tabela 95. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV).....	298
Tabela 96. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna.....	301
Tabela 97. Przebudowa częściowa typu C – trzebieże przekształceniowe	302
Tabela 98. Zestawienie powierzchni według sposobów zagospodarowania drzewostanów niezgodnych z TD	302
Tabela 99. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	303
Tabela 100. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć – Nadleśnictwo Włodawa	304
Tabela 101. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw	305
Tabela 102. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych	305
Tabela 103. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	306
Tabela 104. Wykaz obiektów selekcji nasiennej	308
Tabela 105. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębego dla leśnictw	311
Tabela 106. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	312
Tabela 107. Zestawienie pożarów z okresu 2010 - 2019	318
Tabela 108. Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopni uwilgotnienia i żyzności.....	318

Tabela 109. Wykaz telefonów i radiotelefonów jednostek straży pożarnej, RDLP w Lublinie i nadleśnictw	322
Tabela 110. Wykaz telefonów w nadleśnictwie.....	322
Tabela 111. Bazy sprzętu przeciwpożarowego	323
Tabela 112. Zestawienie dojazdów pożarowych na terenach leśnych wyznaczonych w Nadleśnictwie Włodawa.....	325
Tabela 113. Wykaz i lokalizacja punktów czerpania wody w Nadleśnictwie Włodawa	326
Tabela 114. Zestawienie użytków ekonomicznych.....	329
Tabela 115. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich	329
Tabela 116. Zestawienie zwierzyny łownej wg stanu na 31.03.2010 r i na 31.03.2019 r.....	330
Tabela 117. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego	338
Tabela 118. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu użytecznego	339
Tabela 119. Relacja średniego wieku drzewostanów z połową orientacyjnego średniego wieku rębności	340
Tabela 120. Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego w wariantach wielkości użytkowania przedrębego.....	341
Tabela 121. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Kołacze	345
Tabela 122. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Wisznice	346
Tabela 123. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Włodawa	347

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Ryc. nr 1. Nadleśnictwo Włodawa na tle podziału administracyjnego	19
Ryc. nr 2. Podział Nadleśnictwa Włodawa na leśnictwa	20
Ryc. nr 3. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Kołacze wg stanu na 1.X 1967 r.	24
Ryc. nr 4. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Wisznice wg stanu na 1.X.1959 r.	27
Ryc. nr 5. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Włodawa wg stanu na 1.X 1967r.	30
Ryc. nr 6. Procentowy udział rodzajów powierzchni nieleśnej w Nadleśnictwie Włodawa	73
Ryc. nr 7. Procentowy udział rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej w Nadleśnictwie Włodawa	74
Ryc. nr 8. Nadleśnictwa Włodawa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśna	87
Ryc. nr 9. Nadleśnictwa Włodawa na tle podziału na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego	89
Ryc. nr 10. Zestawienie średnich temperatur oraz sum opadów z wielolecia 1971-2000 oraz pięciolecia 2014-2018 dla obszaru Nadleśnictwa Włodawa	93
Ryc. nr 11. Wody płynące i stojące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa	94
Ryc. nr 12. Główne zbiorniki wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa	96
Ryc. nr 13. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębie Kołacze	98
Ryc. nr 14. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębie Wisznice	98
Ryc. nr 15. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębie Włodawa	99
Ryc. nr 16. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Włodawa	99
Ryc. nr 17. Zmiany powierzchni TSL w porównaniu z IV rewizją pul.	100
Ryc. nr 18. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu	101
Ryc. nr 19. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu	102
Ryc. nr 20. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego	103
Ryc. nr 21. Powierzchnia typów drzewostanu (TD) w Nadleśnictwie Włodawa	105
Ryc. nr 22. Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych	119
Ryc. nr 23. Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących	120
Ryc. nr 24. Struktura wiekowa wg powierzchni w obrębach	122
Ryc. nr 25. Struktura wiekowa wg miąższości w obrębach	122
Ryc. nr 26. Struktura wiekowa wg powierzchni w Nadleśnictwie Włodawa	123
Ryc. nr 27. Struktura wiekowa wg miąższości w Nadleśnictwie Włodawa	123
Ryc. nr 28. Struktura aktualnego i modelowego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa	124
Ryc. nr 29. Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Włodawa w IV i V rewizji PUL	125
Ryc. nr 30. Porównanie zapasu podklas wieku Nadleśnictwa Włodawa w IV i V rewizji PUL	126
Ryc. nr 31. Powierzchniowy udział gatunków panujących wg obrębów i w Nadleśnictwie Włodawa	129
Ryc. nr 32. Udział miąższościowy gatunków panujących wg obrębów i w Nadleśnictwie Włodawa	129
Ryc. nr 33. Przeciętna zasobność m ³ /ha głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie Włodawa ...	130
Ryc. nr 34. Przeciętna wieki głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie Włodawa	131
Ryc. nr 35. Zmiany powierzchniowe gatunków panujących w Nadleśnictwie Włodawa	132
Ryc. nr 36. Zmiany udziału powierzchni gatunków rzeczywistych wybranych gatunków w porównaniu z IV rewizją w Nadleśnictwie Włodawa	134
Ryc. nr 37. Procentowy udział pow. wg gatunków rzeczywistych i panujących w Nadleśnictwie Włodawa	136
Ryc. nr 38. Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do IV rewizji PUL w Nadleśnictwie Włodawa	137
Ryc. nr 39. Powierzchnia klas wieku i przyrost drzewostanów m ³ /ha	138
Ryc. nr 40. Porównanie z TD stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów IV i V rewizji PUL ..	141
Ryc. nr 41. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD w poszczególnych siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Włodawa	141

Ryc. nr 42. Porównanie przeciętnego zapasu m ³ /ha w kolejnych rewizjach PUL Nadleśnictwa Włodawa	146
Ryc. nr 43. Porównanie przeciętnej wieku drzewostanów w IV i V rewizji	147
Ryc. nr 44. Porównanie przeciętnej zasobności drzewostanów w IV i V rewizji	147
Ryc. nr 45. Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji lasu.....	275
Ryc. nr 46. Struktura wiekowa wg funkcji lasu	276
Ryc. nr 47. Struktura wiekowa wg gospodarstw.....	276
Ryc. nr 48. Procentowy udział powierzchniowy w ramach gospodarstw	281
Ryc. nr 49. Porównanie etatów cząstkowych z etatem przyjętym w obrębie Kołacze.....	285
Ryc. nr 50. Porównanie etatów cząstkowych z etatem przyjętym w obrębie Wisznice.....	285
Ryc. nr 51. Porównanie etatów cząstkowych z etatem przyjętym w obrębie Włodawa	286
Ryc. nr 52. Porównanie etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu	290
Ryc. nr 53. Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu.....	294
Ryc. nr 54. Procentowy udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.....	299
Ryc. nr 55. Powierzchnia manipulacyjna rodzajów rębni wg gospodarstw.....	300
Ryc. nr 56. Grubizna brutto wg rodzajów rębni z podziałem na gospodarstwa	300
Ryc. nr 57. Zmiany ilościowe populacji zwierzyny łownej	330
Ryc. nr 58. Procentowa zmiana populacji zwierzyny łownej.....	331
Ryc. nr 59. Porównanie powierzchni klas wieku drzewostanów – (stan początkowy i na koniec okresu)	339
Ryc. nr 60. Porównanie powierzchni gatunków rzeczywistych – (stan początkowy i na koniec okresu – tabela Va).....	340
Ryc. nr 61. Porównanie powierzchni gatunków panujących (stan początkowy i na koniec okresu – tabela III)	340

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Włodawa jest nadleśnictwem 3-obrębowym:

1. Obręb Kołacze 05-29.-1;
2. Obręb Wisznice 05.-29.-2;
3. Obręb Włodawa 05.-29.-3.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Włodawa został ustalony Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak: OR-0151-10/10). Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Włodawa według ww. Zarządzenia wynosi 1 110,26 km².

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Włodawa

Obręby	Powierzchnia ze współwłasnościami w m ²	Powierzchnia bez gruntów we współwłasności w ha
Kołacze	8750,0981	8678,89
Wisznice	10053,7776	9078,49
Włodawa	5340,8148	5175,80
Nadleśnictwo Włodawa	24144,6905	22933,18

Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa - ha					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa – ha***			lasy we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych ha	Ogółem - ha 7+10+11	Lesistość -%
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stan własności		razem			
		urządzone	sąsiednie	parki	inne		osób fizycznych	osób prawnych				
		Nadleśnictwo	Nadleśnictwa									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
województwo lubelskie (06)												
powiat biały (01)												
Gm. Sławatycze (142)	71,89	178,68				178,68	368	18	386	15,82	580,50	8,1
Gm Sosnówka (152)	148,36	1 679,35				1 679,35	2208	3	2211	203,90	4 094,25	27,6
Gm Tucznia (172) – część	78,83	1 469,13				1 469,13	600	30	630	163,61	2 262,74	28,7
Gm. Wisznice (104) – część	137,85	183,93				183,93	1550	60	1610	253,80	2 047,73	14,9
Razem powiat biały	436,93	3 511,09	0	0	0	3 511,09	4726	111	4837	637,13	8 985,22	20,60
Powiat parczewski (13)												
Gm. Podedwórze (052)	107,13	749,84				749,84	790	18	808	41,64	1 599,48	14,9
Razem powiat parczewski	107,13	749,84	0	0	0	749,84	790	18	808	41,64	1 599,48	14,90
Powiat Włodawski (19)												
Gm. Hanna (022)	139,29	1 353,70				1 353,70	912	8	920	72,81	2 346,51	16,8
Gm. Hańsk (032) – część	7,48	479,74				479,74	10		10		489,74	65,5
Gm. Stary Brus (148) - część	76,10	3 914,53				3 914,53	600	30	630	3,75	4 548,28	59,8
Gm. Włodawa (062) - część	105,98	2 122,98				2 122,98	1600	90	1690	265,21	4 078,19	38,5
M. Włodawa (11)	17,97	143,03				143,03	68	2	70		213,03	11,9
Gm. Wiryki (082)	219,38	10 658,27				10 658,27	2200	7	2207	191,08	13 056,35	59,5
Razem powiat włodawski	566,20	18 672,25	0	0	0	18 672,25	5390	137	5527	532,85	24 732,10	43,70
Razem woj. Lubelskie	1 110,26	22 933,18	0	0	0	22 933,18	10 906,00	266,00	11 172,00	1 211,62	35 316,80	31,80
Ogółem	1 110,26	22 933,18	0	0	0	22 933	10906	266	11172	1212	35 316,80	31,80

*- Dane przybliżone

** - Dane wg Banku Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/jednostka>

***- Powierzchnia zaokrąglona do pełnych ha w poszczególnych gminach

Nadleśnictwo Włodawa położone jest w województwie lubelskim, na terenie 3 powiatów: bialskiego (Gminy: Sławatycze, Sosnówka, Tucznia i Wisznice), parczewskiego (Gmina Podedwórze) i włodawskiego (Gminy: Hanna, Hańsk, Stary Brus, Włodawa-obszar wiejski Wiryki oraz Miasta Włodawa).

Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)*

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Sławatycze	160,2170	10,4157	3,1300	173,7627	4,9138	178,6765
gm. Sosnówka	1609,1576	19,9110	31,5636	1660,6322	18,7277	1679,3599
gm. Tucznia	1402,1527	3,2542	32,5300	1437,9369	31,1779	1469,1148
gm. Wisznice	167,4072	8,2942	0,9700	176,6714	7,2177	183,8891
pow. Bialski	3338,9345	41,8751	68,1936	3449,0032	62,0371	3511,0403
gm. Podedwórze	682,3579	32,6408	9,2600	724,2587	25,5804	749,8391
pow. Parczewski	682,3579	32,6408	9,2600	724,2587	25,5804	749,8391
gm. Hanna	1315,6445	5,6892	19,3813	1340,7150	13,0002	1353,7152
gm. Hańsk	408,0175	15,3700	11,0700	434,4575	45,2893	479,7468
gm. Stary Brus	3489,2924	88,4939	116,2085	3693,9948	220,5058	3914,5006
gm. Włodawa	134,2730	3,6217	4,7109	142,6056	0,4277	143,0333
gm. Włodawa	2029,5855	29,5588	50,7705	2109,9148	13,0041	2122,9189
gm. Wiryki	10013,7515	213,6288	276,9453	10504,3256	153,9316	10658,2572
pow. Włodawski	17390,5644	356,3624	479,0865	18226,0133	446,1587	18672,1720
woj. Lubelskie	21411,8568	430,8783	556,5401	22399,2752	533,7762	22933,0514
Ogółem	21411,8568	430,8783	556,5401	22399,2752	533,7762	22933,0514

*- z dokładnością do m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włodawa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Włodawa w obrębie leśnym Włodawa w oddziale 57Ac

adres: Suszno, 22-200 Włodawa, ul. Wspólna 8;

tel.: 082-572-14-14;

[e-mail:wlodawa@lublin.lasy.gov.pl](mailto:wlodawa@lublin.lasy.gov.pl)

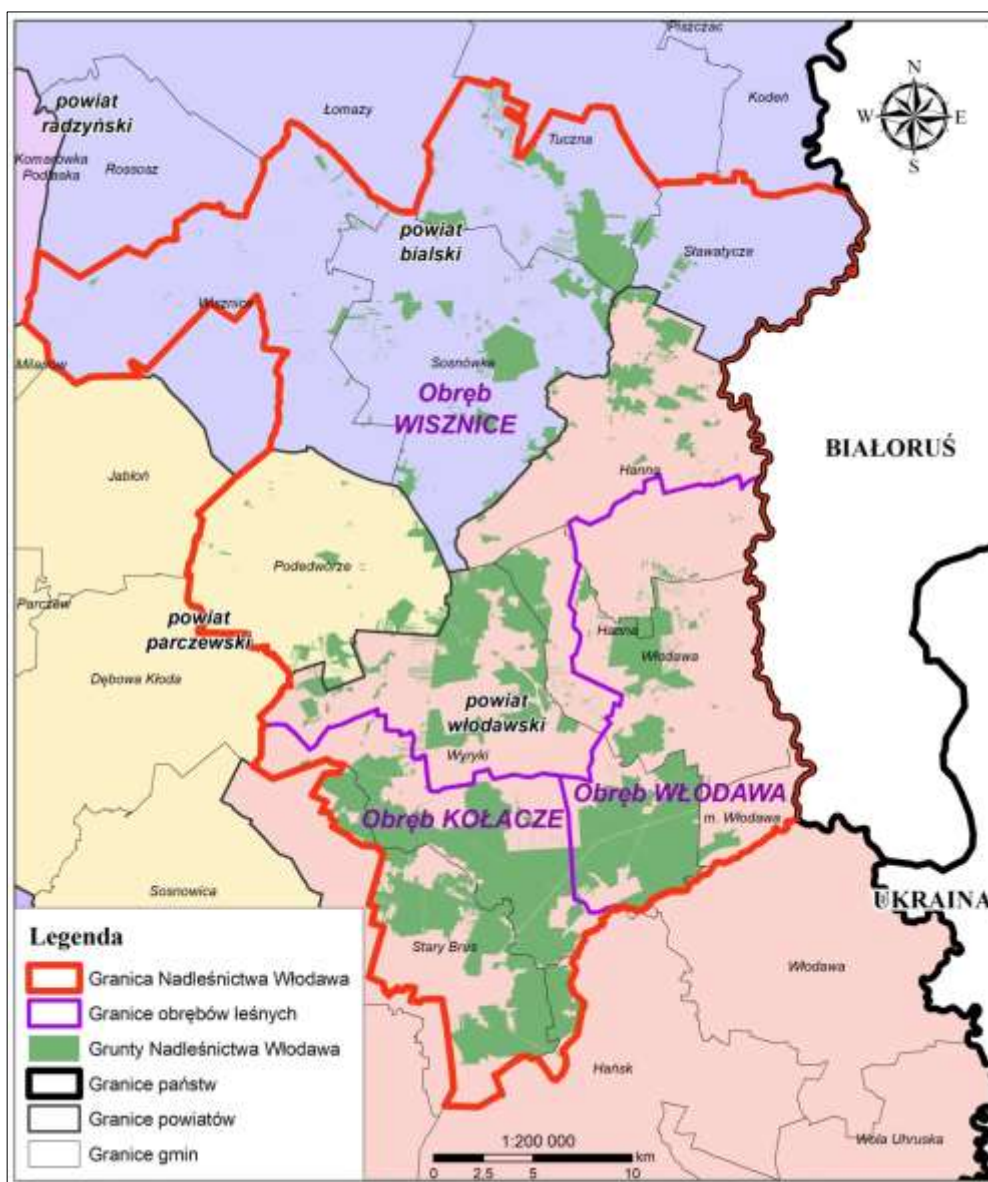
Nadleśnictwo Włodawa sąsiaduje z 6 nadleśnictwami i Poleskim Parkiem Narodowym:

- Od północy – Nadleśnictwo Chotyłów na długości ok 30,81 km;
- Od północnego-zachodu – Nadleśnictwo Biała Podlaska na długości ok. 18,21 km, Nadleśnictwo Międzyrzec na długości około 20,01 km;
- Od zachodu – Nadleśnictwo Radzyń na długości 35,09 km, Nadleśnictwo Parczew na długości około 43,13 km;
- Od południowego zachodu – Poleski Park Narodowy na długości ok 4,61 km
- Od południa – Nadleśnictwo Sobibór na długości około 31,23 km;
- Od wschodu granica państwa z Białorusią na długości ok 50,52 km

Długość granic Nadleśnictwa Włodawa wynosi 233,61 km.

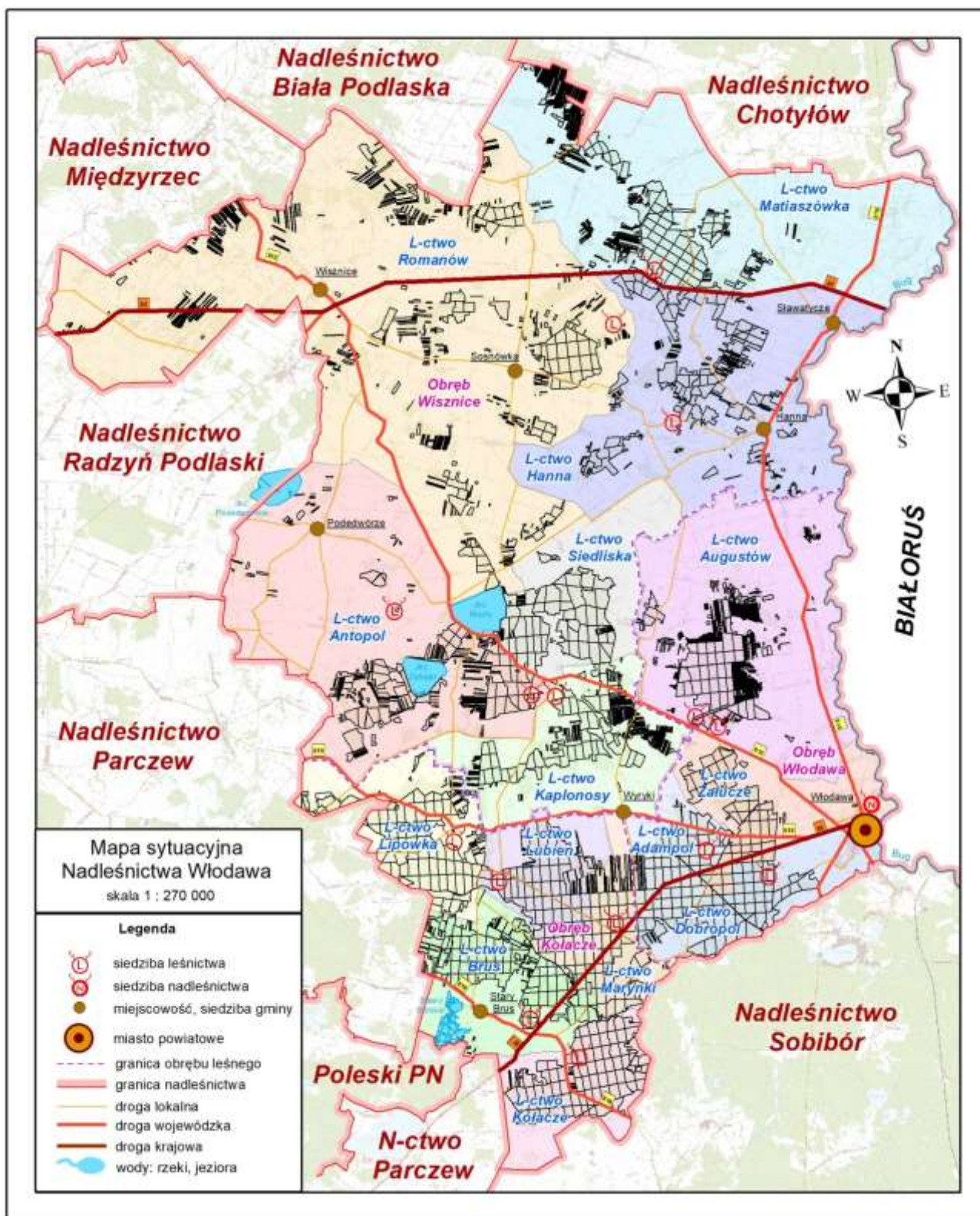
Odległości siedziby Nadleśnictwa Włodawa od ważniejszych instytucji:

- RDLP w Lublinie 90 km
- Urząd Wojewódzki w Lublinie 90 km
- Stacja kolejowa we Włodawie 6 km
- Urząd starostwa włodawskiego 2 km
- Urząd starostwa chełmskiego 53 km
- Urząd starostwa bialskopodlaskiego 75 km
- Urząd starostwa parczewskiego 35 km
- Urząd Gminy w Hannie 18 km
- Urząd Gminy w Starym Brusie 23 km
- Urząd Gminy w Podewórzcu 32 km
- Urząd Gminy w Sławatyczach 24 km
- Urząd Gminy w Sosnówce 31 km
- Urząd Gminy w Tucznie 45 km
- Urząd Gminy w Wisznicach 40 km
- Urząd Gminy w Wyrkach 13 km



Ryc. nr 1. Nadleśnictwo Włodawa na tle podziału administracyjnego

Nadleśnictwo zostało podzielone na 16 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 86 z dnia 08.08 2019 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Włodawa w sprawie podziału na leśnictwa od dnia 1.01.2020 r.



Ryc. nr 2. Podział Nadleśnictwa Włodawa na leśnictwa

Tabela 4. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obwód KOŁACZE						
1 Brus	130-138, 151-168B, 169-180, 186-186A, 187-187A, 188-197, 203-207A, 208-208A, 209-214A, 215, 221-228, 233-241	1752,42	56,71	1809,13	74,50	1883,63
3 Kołacze	242-323	1694,33	52,73	1747,06	158,19	1905,25
5 Lipówka	1-16D, 17-28, 41-49, 60-70, 81- 88, 102-103, 116-1A	1800,79	51,77	1852,56	16,18	1868,74
6 Lubień	29-37A, 38-40, 50-59, 71-80, 94- 101, 109-115, 124-129	1494,56	36,07	1530,63	11,42	1542,05
7 Marynki	89-93, 104-108, 119-123, 139- 150, 161-168, 181-185, 198-202, 216-220, 229-232	1399,49	33,50	1432,99	34,63	1467,62
8 Szkółka	203A	-	11,60	11,60	-	11,60
Razem		8141,59	242,38	8383,97	294,92	8678,89
Obwód WISZNICE						
9 Antopol	151A, 202A, 203, 207-209, 212- 215A, 217-220, 222-222A, 223- 226B, 264-265A, 266-268A, 269- 271A, 272-272B, 273-275A, 276- 276A, 277-277A, 278-278A, 279- 286, 426	1409,44	23,47	1432,91	65,32	1498,23
10 Hanna	45, 48-58, 60-65, 81-87, 117- 143A, 144, 415-417A, 418-420, 425	1519,71	25,22	1544,93	21,42	1566,35
11 Kaplonosy	210-211, 216, 221, 227-240A, 241-242A, 243-257A, 258-263, 428-431	1046,40	22,77	1069,17	32,98	1102,15
12 Matiaszówka	1-24A, 25-44, 46-47, 59, 66-71, 80-80A, 401-402A, 403-410B, 410F, 413	1477,42	36,64	1514,06	26,80	1540,86
13 Romanów	72-79, 88-97A, 98-109A, 110- 115A, 116, 145-154A, 155-156A, 157-159, 410G, 411-411E, 412, 414-414A, 415A, 421-424D, 427- 427A	1655,24	25,14	1680,38	25,65	1706,03
14 Siedliska	154B, 160-160A, 161-161A, 162- 202, 204-207A	1608,80	41,48	1650,28	14,59	1664,87
Razem		8717,01	174,72	8891,73	186,76	9078,49
Obwód WŁODAWA						
16 Adampol	72-79, 84-90, 96-102, 109-116, 123-130, 137-140, 148-154, 165- 171, 180-184	1272,09	33,65	1305,74	19,65	1325,39
17 Augustów	1-41, 401-425	1257,07	25,41	1282,48	6,77	1289,25
18 Dobropol	117-120, 131-134, 141-144, 155- 155B, 156-164, 172-179, 185- 203	1278,21	47,91	1326,12	19,72	1345,84
20 Załucze	42-57A, 58-71, 80-83, 91-95, 103-108, 121-122, 135-136, 145-	1176,85	32,47	1209,32	6,00	1215,32

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
	147					
Razem		4984,22	139,44	5123,66	52,14	5175,80
Ogółem nadleśnictwo		21842,82	556,54	22399,36	533,82	22933,18

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zadania z zakresu nadzoru nad lasami niepaństwowymi realizowane są przez Starostwa Powiatowe: Biała Podlaska, Parczew i Włodawa.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Włodawa funkcjonuje od dnia 1.01.1973 r. na podstawie zarządzeń:

- Zarządzenia Nr 59 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14. XI.1972 r.

- Zarządzenia Nr 42 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 lutego 1995 r. w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Włodawa powstało z byłych Nadleśnictw: Włodawa, Kołaczce i Wisznice, utworzonych z lasów prywatnych właścicieli ziemskich upaństwowionych na mocy Dekretu PKWN z dnia 12, XII. 1944 r. (Dziennik Urzędowy Nr 15 z dnia 27. XI. 1944 r. poz. 82).

Granice i stan posiadania tych nadleśnictw często ulegały zmianom i reorganizacjom. Historia dawnych nadleśnictw tworzących aktualnie obręb nadleśnictwa przedstawia się następująco:

NADLEŚNICTWO KOŁACZE

Nadleśnictwo Kołaczce z siedzibą w Wereszynie, a od 1959 r. w Kołaczach, powstało w grudniu 1948 r. Utworzono je głównie z lasów prywatnych dawnych majątków, takich jak: Helenin, Kulczym, Wereszyn, Andrzejów, Wytyczno, Świerszczów, Syczyn, Brus, Hańsk, Kołaczce oraz z lasów i gruntów porolnych własności chłopskiej, upaństwowionych po przesiedleniu części ludności miejscowej w latach 1945 – 1947 (akcja „Wisła”). Włączono wówczas, również niewielkie powierzchnie przejęte od Nadleśnictw: Sobibór, Łęczna, Rejowiec i Włodawa.

W pierwszych latach istnienia nadleśnictwa, gospodarkę leśną prowadzono w oparciu o wskazania ówczesnej Dyrekcji Lasów oraz doświadczeniu leśników. Użytkowanie lasu w tym okresie ograniczało się do usuwania drzewostanów zdewastowanych, a odnowienia powierzchni przeprowadzano poprzez sadzenie jednorocznej sosny i 2-latek gatunków liściastych.

Pierwszy powojenny plan urządzania pro wizorycznego lasu opracowano na lata **1951 – 1960. z przedłużeniem do 1966 r.** Wg stanu na 1.01.1951 r. powierzchnia wynosiła 7959,02 ha. Z tego na grunty leśne przypadało 7045,16 ha a na nieleśne 913,86 ha. W powierzchni gruntów leśnych bardzo duży udział miały grunty leśne niezalesione do zalesienia (zręby, halizny i pławowiny), których powierzchnia wynosiła 1997,11 ha, tj. 28,3 % powierzchni leśnej.

W roku 1954 przeprowadzono rewizję użytkowania międzyrębego na 10 lat opartą o nowe zasady pielęgnowania. W 1955 r. przeprowadzono rewizję użytkowania rębego na okres 5 lat. W roku 1959 wykonano kolejną rewizję PUL na lata 1960 – 1965. Lasy zostały podzielona na następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo sosnowe obejmujące siedliska Bs, Bśw, Bb, z wiekiem rębności dla So i Db 100 lat oraz dla Brz, Ol i Oś – 80 lat. Stosowano rębnie Ia, Ib z 3 - 5 –letnim nawrotem cięć, z maksymalną powierzchnią 4 i 6 ha oraz szerokością zrębów 40-60 m;
- gospodarstwo dębowo – sosnowe obejmujące siedliska BM, LM, Lśw, z wiekiem rębności dla So i Św 100 lat, Db 140 lat oraz Brz, Ol, Oś i Gb 80 lat. Drzewostany tego gospodarstwa były zagospodarowane rębiami częściowymi i gniazdowymi;
- gospodarstwo olszowe obejmujące siedliska Ol i OlJ z wiekiem rębności dla So, Brz, Ol, Js i Os 80 lat, zagospodarowane rębnią Ib.

Użytkowanie rębne prowadzono praktycznie za pomocą rębni zupełnych. Użytkowanie rębniami częściowymi wstrzymano z uwagi na słabe wyniki odnowień naturalnych dęba.

W okresie tym nastąpiły znaczne zmiany w powierzchni. Przyjęto grunty z lasów prywatnych, oraz z nadleśnictw: Włodawa Łęczna, Rejowiec, Sobibór i wg stanu na 31.IX 1960r. powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 16533,63 ha. Pod koniec roku 1960 przekazano do Nadleśnictwa Dubeczno leśnictwo Zdżarka i cz. leśnictwa Hańsk, a do Nadleśnictwa Sosnowica leśnictwa: Brzeziczno, Sosnowica i cz. l-ctwa Łowiczów.

Plan definitywnego urządzenia dla Nadleśnictwa Kołacze opracowany był na **okres 1.X.1967–30.IX.1977** r. Ustalona, na podstawie pomiarów geodezyjnych wykonywanych w latach 1966–1967, powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 5297,26 ha (pow. leśna zalesiona 4480,78 ha, leśna niezalesiona 187,45 ha, nieleśna 629,03 ha). Ponadto nadleśnictwo posiadało jeszcze około 1311 ha lasów położonych w szachownicy z lasami prywatnymi, nie objętych planem podstawowym. Lasy te zostały urządzone dopiero po przeprowadzeniu wymiany gruntów. W trakcie realizacji planu u.l. przejęto z okolicznych wsi z PFZ (Brus, Nowy Brus, Stary Brus, Lasek Bruski, Kamień, Kołacze, Skorodnica, Zamołodycze) około 1400 ha.

W planie definitywnego urządzenia Nadleśnictwa Kołacze, lasy podzielone były na dwie grupy, w ramach których wyodrębniono gospodarstwa:

Gospodarstwo w I grupie:

- lasy krajobrazowe – 822,32 ha;
- lasy rezerwatowe – 136,58 ha („Durne Bagno” i „Świerszczów”);

Gospodarstwo w II grupie:

- lasy gospodarcze – 3709,33 ha.

W okresie obowiązywania planu definitywnego u.l. przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Tabela 5. Zakres użytkowania oraz porównanie z etatem w definitywnym PUL

Ogółem Nadleśnictwo Kołacze	Rozmiar użytkowania – roczny w ha/ m ³ netto					
	Rębnego			Przedrębnego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	<u>12,73</u>	<u>11,46</u>	<u>90,02</u>	<u>311,43</u>	<u>233,60</u>	<u>75,01</u>
	1823	1605	88,04	2882	3307	114,75

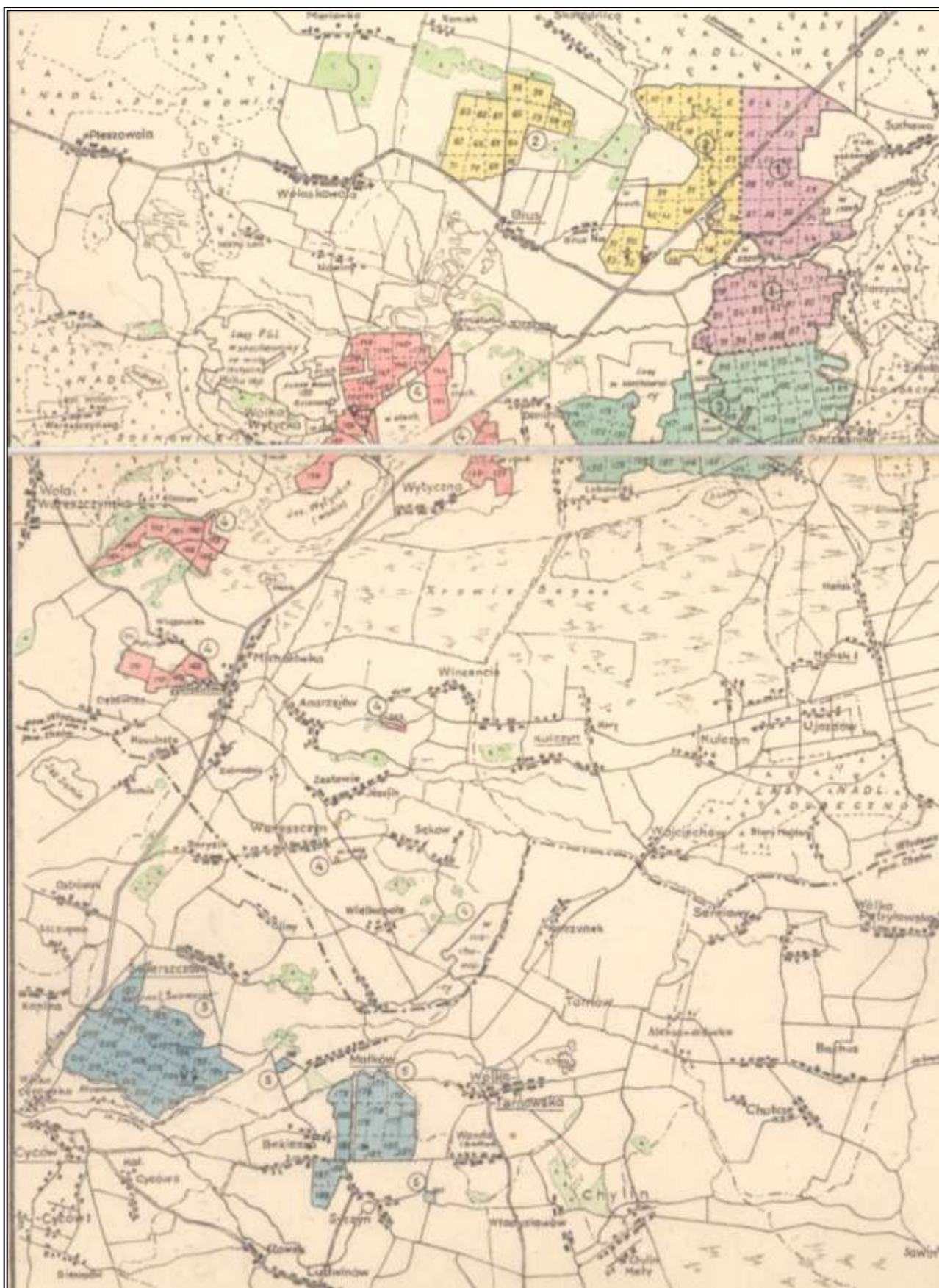
W planie użytkowania rębnego zaprojektowano wyłącznie użytkowanie za pomocą rębni zupełnych Ia i Ib.

W trakcie realizacji planu w latach 1967-1972 zalesiono 78,70 ha halizn i płazowin i oraz 14,29 ha nieużytków.

Nie odnotowano gradacji szkodników owadzich. W drzewostanach na gruntach porolnych, opanowanych przez hubę korzeniową, notowano występowanie szkodników wtórnych tj.: cetyńca, przyplaszczka i innych.

Użytkowanie uboczne – prowadzono żywicowanie.

Nadleśnictwo Kołacze w granicach z od 1.X.1967 r. istniało do 1. 01.1973 r. W ramach ogólnopolskiej reorganizacji systemu administracyjnego państwowego gospodarstwa leśnego, protokołem z dnia 9.05.1973 r. włączono Nadleśnictwo Kołacze (pow. 6608,67 ha) do Nadleśnictwa Włodawa. Z dniem 1.01.1974 r. z lasów byłego Nadleśnictwa Kołacze przekazano do Nadleśnictwa Chełm leśnictwo Świerszczów o powierzchni 1153,97 ha oraz do Nadleśnictwa Parczew leśnictwo Łowiszów o powierzchni 1495,34 ha.



Ryc. nr 3. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Kołacze wg stanu na 1.X 1967 r.

NADLEŚNICTWO WISZNICE

Nadleśnictwo Wisznice powstało z lasów dawnej prywatnej własności i lasów poukraińskich, upaństwowionych na mocy dekretu PKWN z 1944 r. W chwili powstania składało się z 32 kompleksów o ogólnej powierzchni 5512,84 ha. Lasy te były na ogół w dobrym stanie za wyjątkiem ur. Kaplonosy, które w czasie wojny było zdewastowane.

Zagospodarowanie lasów Nadleśnictwa Wisznice od 1.X.1948 r. do 1953 r. opierało się na prowizorycznej tabeli klas wieku oraz na podstawie znajomości terenu przez miejscową administrację leśną. W okresie tym pozyskano 15811m³ w użytkach rębnych i przedrębnych oraz odnowiono 826,90 ha zrębów, halizn i nieużytków poprzez siew (172,21 ha) i sadzenie 654,69 ha.

Prowizoryczny plan urzędzenia lasu Nadleśnictwa Wisznice został sporządzony na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r. z przedłużeniem do 1966r. Wg stanu na 1.01.1954 r. powierzchnia wynosiła 5512,84 ha.

Lasy zostały podzielone na trzy gospodarstwa, tj.

- grabowo-sosnowo-dębowe o 100-letniej kolei rębu;
- grabowo-dębowe o 140-letniej kolei rębu;
- jesionowo-olszowe o 80-letniej kolei rębu.

Roczny etat użytkowania rębego zaplanowano w wysokości: powierzchniowo - 36,0 ha i masowo - 4749 m³ grubizny netto. Użytkowanie przedrębne zaplanowano na powierzchni 1733,71 ha w wysokości 18594 m³ grubizny netto. Użytkowanie rębne zostało przekroczone o ok. 50%, natomiast użytkowanie przedrębne przekroczone nieznacznie. W gospodarstwach Gb-So-Db i Js-Ol użytkowanie rębne prowadzono za pomocą rębni zupełnych, natomiast w gospodarstwie Gb Db rębniami gniazdowymi. Jednakże efekty rębni gniazdowych były mierne, pielęgnacja i ochrona młodego pokolenia na gniazdach prowadzona była niestarannie.

Na 601,58 ha upraw wykonanych w okresie obowiązywania planu, powierzchnia upraw przepadłych wynosiła 123,12 ha, co stanowi 24,8%. Klęsk żywiołowych, ani gradacji szkodników nie odnotowano.

Plan definitywnego urzędzenia dla Nadleśnictwa Wisznice opracowany był na okres 1.X.1959–30.IX.1969 r. wydłużony do 13 lat (do roku 1972).

W latach 1958-1959 Kieleckie Przedsiębiorstwo Miernicze, Wydział Produkcyjny w Lublinie, przeprowadziło nowy pomiar gruntów nadleśnictwa. Po dokonanych pomiarach powierzchnia Nadleśnictwa Wisznice wynosiła 6077, 62 ha, z tego grunty leśne stanowiły 5703,75 ha a nieleśne 373,87 ha. Nadleśnictwo podzielone było na 6 leśnictw, tj.: Romanów, Jabłoń, Rudzieniec, Milanów, Siedliska, Kaplonosy. Podstawowymi gatunkami lasotwórczymi były: Sosna, której udział wynosił 43,1% powierzchni oraz Ol – 21,8%, Db – 15,8%, Brz – 14,9%. Całość lasów zaliczono do jednego gospodarstwa, złożonego z lasów grupy II (gospodarczych).

W okresie obowiązywania planu definitywnego przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania kształtowały się następująco:

Tabela 6. Przeciętne zadania roczne w definitywnym PLU

Ogółem Nadleśnictwo Wisznice	Rozmiar użytkowania – roczny w ha/ m ³ netto					
	Rębego			Przedrębego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
	35,72	36,10	101,06	315,80	387,70	122,77
	5050	5032	99,64	1818	2668	146,75

Cięcia rębne realizowano praktycznie za pomocą rębni zupełnych Ia i Ib, jedynie sporadycznie w drzewostanach z pojawiającym się podrostem dębowym stosowano rębnie częściowe.

Na przestrzeni 13 lat odnowiono 324,93 ha halizn, płazowin i nieużytków oraz 387,02 ha zrębów bieżących. Na koniec okresu gospodarczego zarejestrowano 456,07 ha halizn, i płazowin w tym 270,95 ha to powierzchnie przyjęte z PFZ. Upraw zarejestrowano 494,12 ha w tym 37,05 ha upraw niezgodnych ze

składem pożądanym oraz 3,13 ha upraw przypadłych głównie z braku pielęgnacji, złego sadzenia oraz niewłaściwego przygotowania gleby. W okresie realizacji planu założono plantacje T_p na pow. 41,47 ha.

W latach 1968-1972 nastąpiły duże zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa. Najbardziej istotne to: przekazanie 31,30 ha pod budowę zbiornika „Mosty” (czerwiec 1965 r.), przekazanie do Nadleśnictwa Radzyń 1698,90 ha (październik 1969), do Nadleśnictwa Parczew 149,47 ha (ur. Sytyra), do Nadleśnictwa Włodawa 161,06 ha (ur. Koszarki i ur. Zduch), przyjęcie z Nadleśnictwa Chotyłów 1098,32 ha (I-ctwo Matiaszówka), przekazanie w ramach wymiany 176,25 ha w gminie Hanna oraz ur. Kaplonosy, przyjęcie z PFZ i wymiana ok. 1194 ha.

Prace geodezyjne zostały wykonane w 1969 r. przez Warszawskie Okręgowe Przedsiębiorstwo Miernicze i w latach 1970-1972 przez Oddział Regulacji i Stanu Posiadania BULiPL w Warszawie. W 1972 r. przekazano do Nadleśnictwa Radzyń 587,07 ha.

W Nadleśnictwie Wisznice w połowie 1972 r. rozpoczęto prace nad planem I rewizji urządzania lasu i wg stanu na 1.X.1972 r. powierzchnia wynosiła 5581,02 ha w tym pow. leśna 5180,15 ha i nieleśna 400,87 ha.

Z dniem 01.01.1974 r. Nadleśnictwo Wisznice włączono jako obręb do Nadleśnictwa Włodawa.



Ryc. nr 4. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Wisznice wg stanu na 1.X.1959 r.

NADLEŚNICTWO WŁODAWA

Nadleśnictwo Włodawa powstało na mocy dekretu PKWN z lasów majątku hr. Konstantego Zamojskiego (6859,05 ha) oraz z lasów poukraińskich (1819,99 ha).

Najracjonalniej zagospodarowane były, w oparciu o 10 letnie plany urządzenia lasu, lasy majątku Zamojskiego. Plany zatwierdzały władze wojewódzkie i były ściśle przestrzegane. Powierzchnia leśna nie mogła być zmniejszana.

W 1920 r. wykonany został po raz pierwszy prowizoryczny plan urządzenia gospodarstwa leśnego (brak danych).

Według planu urządzenia gospodarstwa leśnego opracowanego w 1931 r. na okres 10 lat, Nadleśnictwo Włodawa obejmowało ur. Adamki, Skrebień, Wiryki, Adampol – Suchawa, Lubień, Załucze, Kaplonosy o łącznej powierzchni 6859,05 ha. Lasy były podzielone na 5 samodzielnych jednostek gospodarczych (obrębów):

- obręb Kaplonosy (w 1950 r. przeszedł do Nadleśnictwa Wisznice);
- obręb Skrebień – dla którego przyjęto 80-letnią kolei rębny dla wszystkich drzewostanów, z etatem rocznym – 5,90 ha;
- obręb Wiryki - dla którego przyjęto 80-letnią kolei rębny dla wszystkich drzewostanów, z etatem rocznym 21,80 ha;
- obręb Adampol – z wiekiem rębności 100 lat dla sosny i 80 lat dla dębu, z etatem rocznym 15,00 ha;
- obręb Adamki – dla którego przyjęto 100-letnią kolei rębny dla wszystkich drzewostanów, z etatem powierzchniowym 6,5 ha.

Drzewostany użytkowano rębiami zupełnymi z nawrotem cięć 3-4 lat, z kierunkiem cięć ze wschodu na zachód. Zręby odnawiano sztucznie sadząc najczęściej sosnę i dęba. Pielęgnacja drzewostanów polegała na usuwaniu drzew martwych i chorych oraz odpowiednim przeredzaniu.

Drewno sprzedawano poprzez kontrakty z kupcami na wyręb całych zrębów.

W ochronie lasu stosowano środki profilaktyczne, takie jak m.in.: wykładanie pułapek na cetyńce, korowanie pniaków, usuwanie gałęzi ze zrębów. W drzewostanach zahubionych stosowano silną trzebież, grabiono ściółkę wokół miejsc opanowanych. W latach przedwojennych w lasach hrabiego Zamojskiego nie odnotowano występowania gradacji szkodników owadzych. Stan zdrowotny omawianych drzewostanów był na ogół zadawalający. Jedynie drzewostany sosnowe, powstałe na gruntach porolnych w latach 1888 – 1900 na powierzchni ok. 4000 mórg, były ciągle nękanie przez hubę korzeniową, fragmentami przez opieńkę a także wtórne szkodniki owadzie.

W okresie okupacji niemieckiej nadmiernie eksploatowano drzewostany położone w pobliżu ważniejszych dróg oraz wokół okolicznych wsi. Często nawet duże połacie lasu zostały doszczętnie zdewastowane. W czasie walk partyzanckich zniszczono wiele leśnych osad służbowych.

Na temat gospodarki leśnej mniejszej własności prywatnej można powiedzieć niewiele, ponieważ nie zachowały się praktycznie żadne wiarygodne dokumenty. Gospodarkę prowadzono bez żadnych planów, dostosowując ją bardziej do potrzeb właścicieli niż drzewostanów. Preferowano głównie, mało kosztowne odnowienia naturalne.

Dla nowo powstałego Nadleśnictwa Włodawa, pod koniec lat 40-tych przeprowadzono inwentaryzację w celu opracowania przybliżonej tabeli klas wieku. W okresie od 1944 r. do 1952 r. poddano użytkowaniu rębnyemu 142,03 ha lasu. Pozyskano w użytkowaniu rębny 21654 m³ oraz w użytkowaniu przedrębny 7057 m³. W ramach użytków przygodnych pozyskano 26084 m³ grubizny netto. W tym czasie zalesiono 746,19 ha powierzchni otwartych.

Prowizoryczny plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Włodawa został sporządzony na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r. Wg stanu na 1.01.1954 r. powierzchnia wynosiła 8679,04 ha, z tego leśna zajmowała 8149,02 ha. W 1954 r. przeprowadzono rewizję użytkowania międzyrębny dotyczącą pielęgnowania młodników i drzewostanów na kolejne 10 lat, zaś w 1955 r. rewizję użytkowania rębny

na najbliższe 5 lat. W 1959 r. przeprowadzono kolejną rewizję użytkowania rębego na lata 1960 – 1965. Utworzono wówczas następujące gospodarstwa:

- ✓ sosnowe, obejmujące siedliska Bs, Bśw, Bb i Ol z wiekiem rębności dla sosny 100 lat a dla olszy 60 lat, zagospodarowane rębniami zupełnymi o szerokości pasa zrębowego 40 - 80 m, z nawrotem cięć 3-5 –letnim,
- ✓ dębowo – sosnowe obejmujące siedliska BM, z wiekiem rębności dla So 100 lat, dębu 140 lat, Brz 60 lat, zagospodarowane rębniami zupełnymi i gniazdowymi o szerokości zrębów 80 m, odnowieniem naturalnym i sztucznym
- ✓ grabowo – sosnowo – dębowe obejmujące siedliska LM i OIJ z wiekiem rębności dla So 100 lat, Db 140 lat, Brz 60 lat, Js 120 lat, zagospodarowane rębniami gniazdowymi z okresem odnowienia 15-30 lat, odnowieniem naturalnym i sztucznym
- ✓ grabowo – dębowo – sosnowe obejmujące drzewostany na gruntach porolnych, z wiekiem rębności 100 lat, zagospodarowane rębniami zupełnymi w drzewostanach o wysokim zadrzewieniu i rębniami częściowymi w drzewostanach o niskim zadrzewieniu, o szerokości zrębów 60 – 100 m, nawrotem cięć 2-3 lata, odnowieniem naturalnym i sztucznym.

Głównym sposobem użytkowania rębego były rębnie zupełne. Rębnie gniazdowe stosowano sporadycznie do 1960 r. a później zaniechano, ze względu na brak pożądaných efektów. W okresie do opracowania definitywnego PUL, tj. przez 13 lat, pozyskano 112360 m³ grubizny netto wobec zaplanowanej wysokości 101860 m³, natomiast powierzchniowo plan wykonano w 76%. Użytkowanie przedrębne wykonano na znacznie większej powierzchni niż przewidywał plan (176% planu), jednakże pozyskano znacznie mniej masy, tj. 56% planu. Tak duże dysproporcje wynikały z niewłaściwego kwalifikowania drzewostanów do użytkowania międzyrębego, zarówno w planie urządzenia jak i we wnioskach nadleśnictwa. Uwidacznia to np.; fakt, iż plan przewidywał czyszczenia późne na powierzchni 34 ha a wykonano je na powierzchni 982,71 ha. Również duże dysproporcje wystąpiły w użytkach przygodnych, z których pozyskano 10-krotnie więcej masy. Odnowienia i zalesienia wykonano w 95,3%, przy czym odnowienia pod osłoną wykonano w zaledwie 18%. Według stanu na 1.01.1954 r. panującym gatunkiem była sosna, zajmująca 73,2% powierzchni leśnej, ponadto istotny udział miał dąb – 11,3% i brzoza – 10,8%. Udział siedlisk borowych wynosił 75,0%, lasowych 21,8%, a olsów 3,2%. W okresie tym stwierdzono 1407 ha drzewostanów opanowanych przez hubę korzeniową.

W okresie realizacji planu wystąpiły szkody od wiatrołomów w 1964r. i odnotowano szkody od huby korzeniowej na gruntach porolnych.

W okresie obowiązywania prowizorycznego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włodawa do znaczących zmian powierzchniowych przyczyniło się m.in.:

- przekazanie w 1960 r. ur. Adamki o pow. 1277,66 ha do Nadleśnictwa Dubeczno;
- przekazanie w 1967 r. lasów położonych na południe od tzw. Drogi „Skorodnickiej” o powierzchni 970,79 ha do Nadleśnictwa Kołacz;
- przejęcie gruntów PFZ o powierzchni 193,64 ha;
- przejęcie od PPRN we Włodawie gruntów o powierzchni ok. 181 ha.

Plan definitywnego urządzenia dla Nadleśnictwa Włodawa opracowany był na czas od **1.X.1967–30.IX.1977** r. Według stanu na 1.X.1967r. powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6411,44 ha (pow. leśna 6037,23 ha, nieleśna 374,21 ha). Nadleśnictwo składało się wówczas z 7 leśnictw, a mianowicie: Augustów, Borek, Marynki, Suchawa, Lubień, Dobropol, Wyrki.

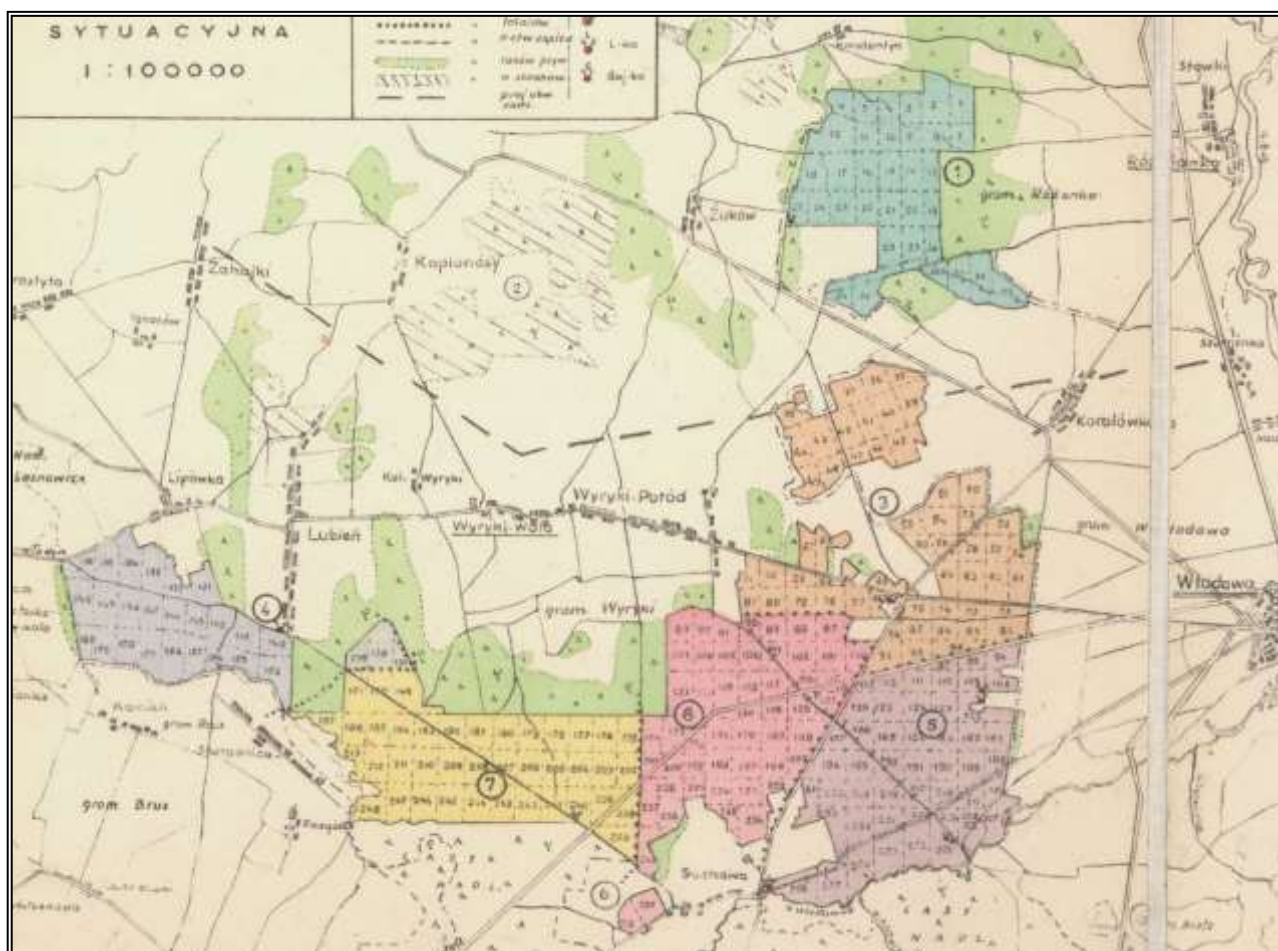
Lasy podzielono na lasy grupy I – lasów ochronnych, do których zaliczono lasy krajobrazowe o powierzchni leśnej wynoszącej 2493,54 ha, oraz lasy grupy II – lasów gospodarczych o powierzchni 3543,69 ha. Wyodrębniono 2 gospodarstwa, tj.

- gospodarstwo krajobrazowe, obejmujące w całości lasy krajobrazowe;
- gospodarstwo lasów grupy II, obejmujące lasy gospodarcze.

W gospodarstwie krajobrazowym przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania lasu, przy czym na siedliskach borowych, olsu i lasu świeżego przyjęto stosowanie rębni Ib o szerokości pasa 40-50 m

z nawrotem 5 –7 lat, natomiast na siedliskach lasów mieszanych dopuszczono również rębnię Ia. W drzewostanach negatywnych stosowano rębnię Ia z nawrotem cięć 4 – 5 lat. W gospodarstwie lasów gospodarczych, na siedliskach borowych projektowano rębnie Ia i Ib o szerokości pasa 40 – 80 m z nawrotem cięć 3 –5 lat. Na siedliskach lasowych zaprojektowano użytkowanie drzewostanów rębnią Ib oraz w wybranych drzewostanach rębnią gniazdową (IIIa) Przyjęte etaty nie zostały w pełni zrealizowane, na co miała wpływ reorganizacja nadleśnictw.

W trakcie obowiązywania definitywnego planu urzędzenia lasu, nastąpiły ogromne zmiany stanu posiadania i organizacji nadleśnictwa, co było związane z ogólnopolską reorganizacją struktur nadleśnictw.



Ryc. nr 5. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Włódawa wg stanu na 1.X 1967r

PLAN I REWIZJI URZĄDZANIA LASU

Z dniem 31.12.1972 r. małe nadleśnictwa: Kołaczce, Wisznice, Włódawa, utraciły samodzielność i włączone zostały do Nadleśnictwa Włódawa jako obręby. Obręb Włódawa powstał z połączenia Nadleśnictwa Kołaczce i Włódawa bez leśnictwa Augustów. Nadleśnictwo Wisznice podzielono wg podziału administracyjnego kraju na: Wisznice I - położone na terenie woj. białskiego oraz na Wisznice II - położone na terenie woj. chełmskiego).

Plan I rewizji dla Nadleśnictwa Włódawa opracowało BULiGL Oddział Radom Wydział Produkcyjny w Lublinie, na okres 1.01.1977–31.IX.1987r. trwający w efekcie 12 lat (do roku 1989). Planem objęto wszystkie grunty, wyłączaając obręb Wisznice, który posiadał PUL wg stanu 1.X.1972r. a grunty dołączone z wymiany do obrębu Wisznice, objęto planem w formie tzw. „aneksu”.

Pow. Nadleśnictwa Włódawa wg stanu na 1.01 1977 r. przedstawiała się następująco:

- obręb Włódawa - 1249,71 ha;

- obręb Wisznice - 645,87 ha (aneks);
- obręb Wisznice- 2363,81 ha (aneks);
- Pow. objęta planem z 1977r. - 14259,39 ha;
- Wisznice - 5581,02 ha (stan 1.X.1972r.);
- łącznie Nadleśnictwo Włodawa 19840,41 ha.

Nadleśnictwo podzielone było na 10 leśnictw, tj. Adampol, Kołaczce, Lubień, Marynki, Suchawa w obrębie Włodawa; Augustów, Hanna, Kaplonosy, Romanów, Siedliska w obrębie Wisznice. Według stanu na 1.01.1977 r. panującymi gatunkami były: sosna – 70,2%, brzoza – 14,1%, dąb – 7,4%, olsza – 6,6% powierzchni leśnej. Lasy podzielono na lasy ochronne, które stanowiły jednocześnie gospodarstwa, tj.:

Tabela 7. Podział na grupy lasu i kategorie ochronności

Grupa lasu i kategoria ochronności	Obręby				Nadleśnictwo
	Włodawa	Wisznice I (aneks)	Wisznice II (aneks)	Wisznice	
1. Lasy grupy I	491,05	232,58	830,13	1129,01	7122,77
a) lasy uzdrowiskowe	220,63				220,63
b) lasy krajobrazowe	3064,79	151,40	298,54	1129,01	4643,74
c) lasy masowego wypoczynku	1645,63				1645,63
d) glebowe pow. wzorcowe		81,18	531,59		612,77
2. Lasy grupy II	5566,85	369,16	1386,47	4051,14	11373,62
Razem	10497,95	601,74	2216,60	5180,15	18496,39

Wiek rębności dla So został zróżnicowany; dla lasów masowego wypoczynku 120 lat, dla lasów uzdrowiskowo – klimatycznych 140 lat, dla pozostałych zaś 100 lat.

Przyjęto następujące sposoby użytkowania rębnego:

- w lasach uzdrowiskowo – klimatycznych stosowano rębnie częściowe II i III z długim okresie odnowienia oraz rębnią zupełną Ic;
- w lasach krajobrazowych jak w lasach gospodarczych;
- na glebowych powierzchniach wzorcowych stosowano rębnie wg potrzeb hodowlanych, aktualnie obowiązujących przepisów i „Zasad Hodowli Lasu”.

w lasach gospodarczych:

- na siedliskach borowych świeżych stosowano rębnią zupełną wielkopowierzchniową Ia a na siedliskach borowych wilgotnych i olesach rębnią zupełną pasową Ib;
- na siedlisku BMśw przy możliwości wyprowadzenia naturalnego młodego pokolenia stosowano rębnie gniazdową IIIa;
- na siedlisku Lśw z możliwością wyprowadzenia naturalnego młodego pokolenia projektowano rębnią częściową IIb oraz zupełną pasową Ib;
- na siedlisku Lw i OIJ stosowano rębnią częściową IIb i gniazdową IIIb;
- na siedliskach LM przyjęto rębnie gniazdową IIIa oraz zupełną pasową Ib.

W rębniach zupełnych stosowano nawrót cięć 4-6 lat. W rębni gniazdowej IIIa stosowano krótki, sporadycznie średni okres odnowienia, w pozostałych rębniach gniazdowych i częściowych średni okres odnowienia.

Tabela 8. Zestawienie użytkowania głównego w planie I rewizji u.I wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Okres porównawczy	Użytki główne										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m ³
	Etat		Przygodne	R-m m ³	CP		TW, TP		Przygodne	R-m m ³	
	ha	m ³			ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Przec. rocznie	95,12	15535	1414	16949	178,78	640	1622	17842	4815	23298	40247
Etat roczny		17997		17797	162,00	440	1318	16653		17093	35090
% wykon.		86,3		94,2	110,0	145,0	123,0	107,0		136,0	114,7

Plan użytkowania głównego został zrealizowany w 114,7%, przy czym użytki rębne wykonano w 94,2% a przedrębne w 136,0%. Użytki przygodne stanowiły 10% pozyskanego drewna zarówno w użytkowaniu rębnym jak i przedrębnym.

Użytkowanie rębne, zasadniczo wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Nie wykonanie etatu masowego nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, lecz spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego. Generalnie na wszystkich siedliskach stosowano Rb Ib (78,8%) powierzchni wykonanych zrębów. Nawroty cięć przy rębniach zupełnych 3-5 lat, a okresy odnowienia przy rębniach częściowych i gniazdowych były 20 letnie.

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych był 11,5m³/ha, a wykonano 12,9m³/ha.

Tabela 9. Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzenie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod
	hal. płaz. zręby	Nie leśne	zręby część.	posadzenia							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	106	27	12	16	4	41	39	476	638	99	
Wykonanie	100	30	10	20	7	53	42	457	689	75	
%	94	111	83	119	175	129	108	96	108	76	

Przekroczenie zadań w posadzeniach, dolesianiach luk, wprowadzeniach podszytów podyktowane było stanem drzewostanów na gruntach porolnych.

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 241,80 ha (16,8%), przepadłych 116,45ha (8,1%). Upraw i młodników po rębni częściowej zarejestrowano 8,37 ha. KO zainwentaryzowano na 122,50 ha.

W 1982 – 1983r. należy wymienić szkody od wiatrów i huraganów. W zakresie ochrony lasu, nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był zadawalający.

W 1989 r. obręb Włodawa został ponownie podzielony na dwa obręby: Kołacze i Włodawa. W latach 1977-89 powierzchnia obrębu Włodawa zwiększyła się o 135,25 ha, w wyniku przyjęcia gruntów z PFZ.

PLAN II REWIZJI URZĄDZANIA LASU – dla Nadleśnictwa Włodawa opracowany został na okres 1.01.1990–31.IX.1999r. przez BULiGL Oddział w Lublinie.

Nadleśnictwo Włodawa składało się z 3 obrębów: Kołacze, Wisznice, Włodawa. Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1990 r. wynosiła **20535,73 ha** (leśna 19460,75 ha) a w obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Kołacze **8283,29 ha** (leśna 7772,96 ha);
- obręb Wisznice **7388,42 ha** (leśna 7030,84 ha);
- obręb Włodawa **4864,02 ha** (leśna 4656,95 ha).

Gruntów nadleśnictwa nie rozgraniczonych, położonych w szachownicy z innymi własnościami, nie ujęto w planie podstawowym. Wykonano inwentaryzację uproszczoną zwaną „aneksem”. Powierzchnia gruntów aneksowych wynosiła 634,22ha – Kołaczce - 50,19 ha, Wisznice 489,52 ha, Włodawa 94,51 ha.

Nadleśnictwo podzielono na 16 leśnictw, tj.: Brus, Lipówka, Lubień, Kamień, Kołaczce, Marynki (obręb Kołaczce), Antopol, Hanna, Kaplanosy, Matiaszówka, Romanów, Siedliska (obręb Wisznice), Adampol, Augustów, Dobropol, Suchawa (obręb Włodawa). Gatunkami panującymi były: sosna – 65,0%, brzoza – 13,2%, olsza – 10,7% i dąb – 8,3%. Lasy nadleśnictwa podzielono na ochronne – grupa I) oraz gospodarcze - grupa II.

Zastosowano nową, statystyczno-matematyczną metodę inwentaryzacji zapasu opartą na sieci losowych powierzchni próbnych relaskopowych, zakładanych w drzewostanach III i starszych klas wieku. Zmieniono również sposób tworzenia gospodarstw. Nowe gospodarstwa leśne tworzą w oparciu o siedliskowe typy lasu i sposób zagospodarowania.

Tabela 10. Podział na grupy i kategorie ochronności planie II rewizji u.I

Grupa lasu i kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo Włodawa
	Kołaczce	Wisznice	Włodawa	
1. Lasy grupy I	1252,62	1444,24	2919,87	5616,73
w tym:				
a) glebowe pow. wzorcowe			636,13	636,13
b) uzdrowiskowo-klimatyczne			218,35	218,35
c) krajobrazowe	1252,62	1444,24	2065,39	4762,25
2. Lasy grupy II	6520,34	5586,60	1732,38	13839,32
Razem	7772,96	7030,84	4656,95	19460,75

Tabela 11. Podział na gospodarstwa w planie II rewizji u.I. (pow. leśna zalesiona):

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo Włodawa
	Kołaczce	Wisznice	Włodawa	
1.Specjalne	413,82	498,71	1002,16	1914,69
2.Zrębowe	3800,22	3250,48	1068,46	8119,16
3. Zrębowo-przerębowe	346,48	3175,99	2503,70	9142,17
4. Przerębowe	32,69	0,92		33,61
Razem	7709,21	6926,10	4574,32	19209,63

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: projektowane rezerwy przyrody, ostoje ptaków chronionych, lasy uzdrowiskowo – klimatyczne, glebowe powierzchnie wzorcowe.

W okresie obowiązywania planu u.I. II rewizji, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne				Ogółem etatów m ³
	w/g planu		CP		Trzebieże		
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	9
Etat roczny	208	20306	94,00	318	1469,00	24464	45088
Wykonanie przeciętnie rocznie	92	18178	92,50	308	1408,90	27615	46101
% wykonania	44,2	89,5	98,4	96,8	95,9	112,9	102,2

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych, które wynosiło w nadleśnictwie 5,8% użytków rębnych i 21,5% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu II rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach, zagospodarowywano rębiami zupełnymi Ia i Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedlisku LMśw

stosowano łącznie Id z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OIJ d-stany użytkowano Rb IIe, IIId,

Użytkowanie łąbne, generalnie, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Wykonanie etatu masowego w 89,5%) nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, lecz spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

W trakcie realizacji planu u.l. II rewizji uzyskano następujące przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie:

Tabela 12. przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w II rewizji w nadleśnictwie

Rodzaj zabiegu	Plan m ³ /ha	Wykonanie m ³ /ha
CP	3,4	3,3
TW i TP	16,7	19,6
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	15,9	18,6

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych był 15,9m³/ha, a wykonano 18,6m³/ha.

Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Natomiast nie wykonanie etatu powierzchniowego miało niekorzystny wpływ na stan sanitarny lasu, stabilność oraz jakość drzewostanów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć w trzebieżach były znacznie zaniżone.

Ogólnie w 10-leciu pozyskano 461010 m³ masy drzewnej, co stanowi 102,2% ogólnego etatu użytkowania planu II rewizji.

Tabela 13. Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli

Wyszczagólnienie	Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadza nie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	podsadzenia							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	112,79	3,38	37,12	21,02	0,96	47,18	9,22	231,68	426,32	186,12	5,80
Wykonanie	87,78	195,50	19,61	9,08	4,56	76,58	27,28	475,11	762,07	84,18	-
%	77,8	578,4	52,8	43,2	162,3	162,3	295,8	205,1	178,9	45,2	-

Nie wykonanie odnowień i zalesień związane jest z niską realizacją etatu powierzchniowego w użytkowaniu łąbnym. Zmiany w kraju po 1989 r. i likwidacja PGR oraz brak chętnych do dalszej uprawy rolniczej, spowodowały wzrost podaży gruntów do zalesienia. W rezultacie zalesiono 195,50 ha gruntów nieleśnych. Przekroczenie zadań w dolesieniach luk, wprowadzeniach podszytów podyktowane było stanem drzewostanów na gruntach porolnych.

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 142,89 ha, (14,22%). Uprawy o zadrzewieniu 0,7 i wyżej zajmują 86,13% tj. 865,74 ha wszystkich upraw nadleśnictwa. Zarejestrowano 8,90 ha upraw przypadłych. Uprawy i młodniki po łąbni częściowej zajmowały 44,96 ha powierzchni. KO zainwentaryzowano na 923,97 ha.

W 1996 roku nadleśnictwo opracowało Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1997-2010, zweryfikowany w roku 1998.

- Stan drzewostanów nasiennych na 31.XII .1999 roku był następujący:
- gospodarcze drzewostany nasienne So o pow. 685,50 ha;
- gospodarczy drzewostan nasieny Db o pow. 98,15 ha;
- " " " Brz o pow. 6,10 ha;
- " " " Ol o pow. 44,73 ha.

Zaprojektowano 89.02 ha bloków upraw pochodnych sosnowych.

Znaczny problem nadleśnictwa stanowiły drzewostany na gruntach porolnych, w których występowała huba korzeniowa. Nadleśnictwo ograniczało rozwój huby poprzez zabezpieczenie pniaków po ściętych drzewach preparatami opartymi na grzybach konkurujących z hubą bądź ograniczających jej rozprzestrzenianie się.

W roku 1990 przeprowadzona została ogólnokrajowa inwentaryzacja szkód wyrządzonych przez zwierzynę w drzewostanach. Na powierzchni 2396 ha objętej lustracją stwierdzono 1884 ha uszkodzeń do 20%, czyli mało istotnych oraz stwierdzono 512 ha uszkodzeń do 80%. Głównymi sprawcami uszkodzeń były: łoś – 975 ha, jeleń – 966 ha, sarna – 454 ha. Podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny, poprzez gradzenie upraw, palikowanie oraz smarowanie sadzonek repelentami.

W latach 1993 – 1995 wystąpiła gradacja borecznika sosnowca, którą zwalczano chemicznie przy użyciu śmigłowca i samolotu na powierzchni 4386ha.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić silne wiatry i huragany, które występowały co roku.

W zakresie ochrony lasu, nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był zadawalający.

W trakcie realizacji planu II rewizji u.l, przez Nadleśnictwo Włodawa w kraju zachodziły istotne przemiany. Nastąpiły zmiany ustrojowe, ekonomiczne i społeczne. W życie weszła Ustawa o lasach z dnia 28.09.1991. Zmieniła się organizacja w Lasach Państwowych oraz wdrożono system informatyczny - SILP.

Plan III rewizji urządzenia lasu na okres 01.01.2000–31.12.2009 r. opracowało BULiGL w Warszawie

Powierzchnia Nadleśnictwa Włodawa wg stanu na 1.01.2000 r. wynosiła 22 262,8939, ha, w tym obręb Kołaczce – 8456,6036 ha, obręb Wisznice 8722,1750 ha i obręb Włodawa 5084,1153 ha. Ponadto grunty we współwłasności z osobami fizycznymi były na powierzchni 49,77400 ha.

Powierzchnia nadleśnictwa w trakcie III rewizji PUL zwiększyła o 495,6755 ha, i na 31.12.2009 r. wynosiła 22758,5694 ha, w tym obręb Kołaczce 8586,7571 ha, obręb Wisznice 9000,8236 ha i obręb Włodawa 5170,9887 ha. Ponadto nadleśnictwo miało grunty we współwłasności z osobami fizycznymi o powierzchni 122,8208 ha.

Użytki główne:

W analizowanym okresie nadleśnictwo pozyskało 676653 m³ grubizny na planowane 676653 m³, co stanowi 100,00% ustalonego etatu użytkowania głównego. W skali nadleśnictwa pozyskano 405708,62 m³ grubizny iglastej, co stanowi 93,23 % masy planowanej (plan 435165 m³) oraz 270958,94 m³ grubizny liściastej tj. 112,20 % masy planowanej (plan 241488 m³). W ramach użytków przygodnych pozyskano 159078,12 m³ grubizny, co stanowi 23,51 % pozyskanej grubizny ogółem.

Użytkowanie rębne:

Cięcia rębne wykonano na powierzchni manipulacyjnej wynoszącej 3106,25 ha, co stanowiło 93,13% planu. Pozyskano grubiznę netto w wysokości 341256 m³, co stanowiło 94,36% planu. W ramach użytków przygodnych rębnych oraz rębnych niezaliczonych na etat pozyskano 40,630m³ grubizny netto, tj 11,90% użytkowania rębego. Wykonano 31 pozycji pozaplanowych na powierzchni 41,32 ha.

Użytkowanie przedrębne

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 10662,61 ha, tj. 80,18% planowanej, natomiast pozyskano 335397 m³, co stanowi 106,48% planowanej masy do pozyskania w ramach użytków przedrębnych. W ramach użytków przygodnych pozyskano 134429 m³ grubizny, co stanowi 40,08% pozyskanej grubizny w użytkowaniu przedrębnym.

Na realizację planu urządzenia lasu w latach 2000-2009 w Nadleśnictwie Włodawa największy wpływ miały następujące wydarzenia:

- silne opady mokrego śniegu w dniach 22-25.11.1999 r. oraz występujące w I kwartale 2000 r. silne wiatry, które spowodowały wywroty drzew z uszkodzonym przez śnieg systemem korzeniowym (17216 m³);

- huraganowe wiatry w dniu 20.08.2000 r. nad północnymi terenami nadleśnictwa (12654 m³);
- intensywne opady deszczu połączone z silnym wiatrem w dniu 10.08.2001 r. (3000 m³);
- silne wiatry w ostatnich dniach stycznia 2002 r. (2000 m³);
- silne wiatry w dniach 11-12.02.2002 r. (1000 m³);
- burza połączona z silnym wiatrem w dniu 27.02.2002 r. (700 m³);
- pożar na pow. 3,76 ha lasu w dniu 23.09.2003 r. (634 m³);
- opady mokrego śniegu w dniu 17.12.2005 r. (4000 m³);
- silne wiatry w dniach 18-19.01.2007 r. (7000 m³);
- burza połączona z silnym wiatrem w dniu 11.05.2007 r. (3500 m³);
- burza z huraganowym wiatrem w dniu 22.07.2007 r. (12070 m³);
- silne wiatry w I kwartale 2008 r. (4300 m³);
- gwałtowna burza z ulewnym deszczem i silnym wiatrem w dniu 26.06.2009 r. (2000 m³).

Hodowla lasu

Odnowienia i zalesienia sztuczne wykonano na powierzchni 1590,91 ha, tj. 81,63% zaplanowanej powierzchni, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych – 493,44 ha (51,87% planu);
- zręby zaległe, halizny płazowiny – 78,37 ha (51,14% planu);
- zalesienia gruntów porolnych – 232,60 ha (188,58% planu);
- odnowienia po rębniach złożonych – 778,46 ha (112,97% planu);
- dolesienia luk – 7,98 ha (100,38%);

W trakcie obowiązywania zmieniono kwalifikację rębni ID (zaliczaną do rębni zupełnych), którą zmieniono na IIIA, z tego powodu są znaczne różnice przy odnowieniach zrębów zupełnych i po rębniach złożonych. Uznano 114,81 ha naturalnego odnowienia.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w wysokości 282,95 ha, tj. 82,81% planu. Wprowadzanie podszytu wykonano 114,53 ha, tj. 100,24% planu.

Zabiegi pielęgnacyjne wykonano na łącznej powierzchni 5523,30 ha, w tym:

- pielęgnowanie gleby – 2043,80 ha (88,10% planu);
- czyszczenia wczesne – 1719,61 ha (62,91% planu);
- czyszczenia późne – 1645,36 ha (105,63% planu).

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 1185,63 ha, co stanowi 57,48% planu.

Inwestycje

W okresie III rewizji PUL nadleśnictwo wykonało szereg inwestycji, związanych z lepszą organizacją pracy, udostępnienia lasu, związanych z ochroną przyrody, edukacją. Z ważniejszych to:

- wybudowano 2 rodzinną leśniczówkę w miejscowości Lipówka na terenie leśnictwa Lubień;
- modernizacja i remont 30 mieszkań funkcyjnych pracowników Służby Leśnej i 15 mieszkań zamiennych;
- wybudowano 23 przydomowych oczyszczalni ścieków;
- założono 10 zestawów solarnych;
- wybudowano 5,93 km dróg utwardzonych w leśnictwie Dobropol i Lubień;
- wykonano i wyposażono 4 ścieżki dydaktyczno - przyrodnicze: „Las i człowiek”, „Lasy Adampola”, „Dobropolskie ostępy”, „Kołacze, czyli kołatanie do wrót przyrody”,

- utworzono w siedzibie nadleśnictwa izbę leśną, w której znajdują się rekwizyty związane z historią Nadleśnictwa Włodawa, narzędzia i sprzęt używany dawniej w codziennej pracy terenowej i biurowej leśników,

Plan IV rewizji urządzenia lasu na lata 2010-2019 wykonało BULiGL Oddział w Lublinie.

Omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2010–2019) czyli IV rewizji planu u.l. przedstawione zostanie w dalszej części elaboratu, w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Nadzór nad lasami Nadleśnictwa Włodawa sprawowali nadleśniczowie:

- M. Chorąży (1944-1948);
- S. Sz wajkowski (1948-1950);
- M. Czajkowski (1950-1958);
- A Chorąży (1958-1959);
- St. Bukowy (1959-1962);
- F. Buczak (1962-1964);
- H. Rumik (1965-1973);
- Wł. Lewandowski (1974-1987);
- M. Bia łobłocki (1988-1998);
- A. Kozak (16.11.1998-21.11.2018);
- J. Jabłoński od 21.11.2018 r.

Tabela 14. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa, (obręb Kołaczce).

Wyszczególnienie	Jed.	Kołaczce						
		Nadleśnictwo	obręb					
		wg stanu na:						
		Definit. 1967	I rewiz. 1977	II rewiz. 1990	III rewiz. 2000	IV rew. 2010	V rewizja 2020	
Powierzchnia ogólna	ha	5297,26		8283,29	8456,60	8586,57	8678,89	
Grunty leśne zal i nie zal	ha	4668,23		7772,96	7945,22	8058,26	8141,59	
w tym porolne	ha				2518,36	2520,88	2586,85	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				223,70	237,77	242,38	
Grunty nieleśne	ha	629,03		510,33	287,68	290,54	294,92	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha						2,77	
Grunty sporne	ha					30,87	3,72	
Lasy ochronne	ha	822,23		1252,62	1654,56	1674,58	1675,02	
Rezerwy pow. leśna	ha	136,58						
Obszary NATURA 2000	ha					6,80	6,80	
Parki krajobrazowe	ha				6,80	6,80	5,64	
Otulina parków krajobrazowych	ha							
Obszary chronionego krajobrazu	ha				2023,40	2023,40	1923,40	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha							
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m ³	457485		1422450	1605508	2051075	2054736	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	98		183	203	255	256	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat			50	53	57	61	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew	lat							
So Md	lat	100		100	100	100	100	
Db,	lat	120		140	140	140	140	
Js	lat	120		140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb	lat	80		80	80	80	80	
Os	lat	50		50	50	50	50	
Tp	lat	40		40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	12,73		74,70	119,21	154,70	165,86
	Wykonanie [ha]	ha	11,41		*	107,35	155,22	
	Etat netto	m ³	1823		9220	12457	23232	27838
	Wykonanie netto	m ³	1605		*	12489	23539	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	311,43		658,80	553,47	553,88	450,18
	Wykonanie [ha]	ha	233,60		*	422,59	532,04	
	Etat netto	m ³	2882		10549	12200	16296	18007
	Wykonanie netto	m ³	3307		*	12985	16877	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	34,83		55,16	66,31	92,96	99,55
	Wykonanie [ha]	ha	14,09		*	56,53	86,92	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha				225,69	258,62	242,87
	Wykonanie [ha]	ha				168,86	199,15	
Melioracje agrotechnicz. – ha rocznie	Etat [ha]	ha				70,98	86,40	90,06
	Wykonanie [ha]	ha				40,85	85,42	

Nadleśnictwo Kołaczce włączono do obrębu Włodawa

*Brak danych z wykonania zadań gospodarczych.

Tabela 15. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa, (obręb Wisznice).

Wyszczególnienie	Jed.	Wisznice						
		Nadleśnictwo	obręb					
		wg stanu na:						
		Definit. 1959	I rewiz. 1972	II rewiz. 1990	III rewiz 2000	IV rew 2010	V rewizja 2020	
Powierzchnia ogólna	ha	6077,62	5581,02	7388,42	8722,18	9000,98	9078,49	
Grunty leśne	ha	5703,75	5180,15	7030,84	8215,41	8663,79	8717,01	
w tym porolne	ha				2037,47	2237,36	2228,56	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				155,64	165,31	174,72	
Grunty nieleśne	ha	373,87	400,87	357,,58	351,13	171,88	186,76	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha					-	1,21	
Grunty sporne	ha		10,15					
Lasy ochronne	ha		1129,01	1444,24	3739,21	3739,38	3740,15	
Rezerwy pow. leśna	ha							
Obszary NATURA 2000	ha					2072,36	2050,47	
Parki krajobrazowe	ha							
Otulina parków krajobrazowych	ha							
Obszary chronionego krajobrazu	ha				55,79	55,79	55,86	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha							
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m ³	495089	510867	1180377	1552274	1879432	2073422	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	87	99	168	189	217	245	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	34	32	50	48	52	59	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew	lat							
So Md	lat	100	100	100	100	100	100	
Db,	lat	120	120	120	140	140	140	
Js	lat	120	120	120	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	50	50	
Tp	lat		30	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	35,72		53,56	111,30	130,95	172,56
	Wykonanie[ha]	ha	36,10	*	*	102,50	129,47	
	Etat netto	m ³	5050			11541	16437	24718
	Wykonanie netto	m ³	5032	*	*	10588	15498	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	315,80		552,30	469,15	528,76	422,43
	Wykonanie [ha]	ha	387,70	*	*	418,67	512,57	
	Etat netto	m ³	1818		7891	11600	16808	16897
	Wykonanie netto	m ³	2668	*	*	11599	17263	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	74,29		70,40	71,71	72,10	94,81
	Wykonanie [ha]	ha	51,81	*	*	79,10	64,95	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha				137,04	231,25	216,43
	Wykonanie [ha]	ha				179,63	202,99	
Melioracje agrotechnicz. – ha rocznie	Etat [ha]	ha				43,89	66,55	93,17
	Wykonanie [ha]	ha				84,09	65,24	

*Brak danych z wykonania zadań gospodarczych.

Tabela 16. Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa, (obwód Włodawa).

Wyszczególnienie	Jed.	Włodawa						
		Nadleśnictwo	obwód					
		wg stanu na:						
		Definit. 1967	I rewiz. 1977	II rewiz. 1990	III rewiz. 2000	IV rew. 2010	V rewizja 2020	
Powierzchnia ogólna	ha	6411,44	11249,71	4864,02	5084,11	5171,07	5175,80	
Grunty leśne	ha	6037,23	10497,90	4656,95	4874,10	4985,40	4984,22	
w tym porolne	ha				1719,48	2054,81	2046,60	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				126,32	135,78	139,44	
Grunty nieleśne	ha	374,21	751,81	207,07	83,69	49,89	52,14	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha						1,74	
Grunty sporne	ha							
Lasy ochronne	ha	2493,54	4931,05	2919,87	1609,34	1391,04	1391,57	
Rezerwy pow. leśna	ha							
Obszary NATURA 2000	ha					20,49	21,36	
Parki krajobrazowe	ha							
Otulina parków krajobrazowych	ha							
Obszary chronionego krajobrazu	ha				62,49	62,49	48,11	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha							
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m ³	901795	1467299	989540	1200357	1403397	1333606	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	131	141	212	247	282	269	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	40	45	50	64	67	68	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew	lat							
So Md	lat	100	100	100	100	100	100	
Db,	lat	120	140	140	140	140	140	
Js	lat	120	140	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	50	50	
Tp	lat		40	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	56,90	62,81	79,50	103,04	130,38	118,86
	Wykonanie[ha]	ha	47,95	*	*	100,76	130,62	
	Etat netto	m ³	8522	9550	9362	12166	20430	19219
	Wykonanie netto	m ³	9398	*		11048	19006	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	401,39	956,33	351,78	307,21	292,67	224,73
	Wykonanie [ha]	ha	645,83	*	*	225,00	288,79	
	Etat netto	m ³	4192	10323	6343	8957	10400	8989
	Wykonanie netto	m ³	12978	*	*	7699	11416	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	67,84	12,18	48,74	42,32	59,19	56,58
	Wykonanie [ha]	ha	147,00	*	*	49,48	56,31	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha				145,58	184,95	158,18
	Wykonanie [ha]	ha				165,42	184,95	
Melioracje agrotechniczne. – ha rocznie	Etat [ha]	ha				33,82	55,97	52,77
	Wykonanie [ha]	ha				51,18	58,14	

*Brak danych z wykonania zadań gospodarczych.

Tabela 17. Syntetyczne dane z historii działalności Nadleśnictwa Włodawa.

Wyszczególnienie	Jed.	Nadleśnictwo Włodawa				
		wg stanu na:				
		II rewiz. 1990	III rewiz. 2000	IV rew 2010	V rewizja	
Powierzchnia ogólna	ha	20535,73	22262,89	22758,62	22933,18	
Grunty leśne	ha	19460,75	21034,73	21707,45	21842,82	
w tym porolne	ha		6275,31	6813,05	6862,01	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		505,66	538,86	556,54	
Grunty nieleśne	ha	1074,98	722,50	512,31	533,82	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha				5,72	
Grunty sporne	ha			30,87	3,72	
Lasy ochronne	ha	5616,73	7003,11	6805,00	6806,74	
Rezerwy pow. leśna	ha					
Obszary NATURA 2000	ha			2099,65	2078,63	
Parki krajobrazowe	ha		6,80	6,80	6,80	
Otulina parków krajobrazowych	ha					
Obszary chronionego krajobrazu	ha		2141,68	2141,68	2027,37	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha					
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m ³	3592367	4358139	5333904	5461764	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	185	207	246	250	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		53	59	62	
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew	lat					
So Md	lat	100	100	100	100	
Db,	lat	140/120	140	140	140	
Js	lat	140/120	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb	lat	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	
Tp	lat	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	207,56	333,55	416,03	457,28
	Wykonanie[ha]	ha	92,00	310,63	415,31	
	Etat netto	m ³	20306	36165	60099	71776
	Wykonanie netto	m ³	18178	34125	58043	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	1563,00	1329,82	1375,31	1097,34
	Wykonanie [ha]	ha	1501,40	1066,26	1333,40	
	Etat netto	m ³	24782	32757	43504	43894
	Wykonanie netto	m ³	27923	32283	45556	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	174,30	180,34	224,25	202,83
	Wykonanie [ha]	ha	311,97	185,11	208,24	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha	658,00	508,31	674,82	617,36
	Wykonanie [ha]	ha	1237,18	513,91	555,01	
Melioracje agrotechnicz. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	186,12	148,69	208,92	235,99
	Wykonanie [ha]	ha	84,18	176,12	208,88	

1.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Powierzchnia Nadleśnictwa Włodawa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej ewidencji gruntów wg Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 roku, regulującego sposób ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencyjny na 31.12.2019 r.

1.2.1.1. Zakres i rozmiar prac geodezyjnych

Prace związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Całość dokumentacji kartograficznej na potrzeby sporządzenia projektu planu urządzenia lasu opracowano zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 roku z późniejszymi zmianami. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1 stycznia 2020 roku. Nadleśnictwo przekazało (maj 2018 r) wykonawcy planu urządzenia lasu następujące materiały:

- Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
 - Warstwa punktów osnowy i załamów granic ewidencyjnych;
 - Warstwa działek ewidencyjnych;
 - Warstwa konturów użytków;
 - Warstwa podziału na jednostki administracyjne.

Nadleśnictwo posiada Leśną Mapę Numeryczną (LMN) oraz ewidencyjną mapę numeryczną przyjętą do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

1.2.1.2. Klasyfikacja użytków gruntowych

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. Klasyfikacje użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazanym przez nadleśnictwo. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o :

- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

W trakcie prac nad planem stwierdzono rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych). Na tej podstawie sporządzono protokół rozbieżności, w którym się znalazły się użytki w całości niezgodne ze stanem faktycznym na gruncie. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich ujęcia w projekcie planu.

W 2019 r. została przeprowadzona modernizacja ewidencji gruntów w gminie Włodawa. Nadleśnictwo przekazało zaktualizowane dane geodezyjne wykonawcy planu.

Niezgodności przebiegu granic użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostały protokolarnie spisane i uzgodnione z nadleśnictwem, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania.

Tabela 18. Protokół rozbieżności

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia użytku	Rodzaj użytku ewidencyjnego	Rodzaj powierzchni na gruncie	Adres administracyjny	Numer działki
05-29-1-01-168B -c -00	0,12	0,1100	Ł	D-STAN	06-19-042-0004	1020/1
05-29-1-05-16B -j -00	0,08	0,0820	R	D-STAN	06-19-082-0006	561
05-29-1-05-16C -b -00	5,21	5,1394	Ps	D-STAN	06-19-082-0006	507
05-29-2-09-268A -t -00	1,30	0,3327	Ł	D-STAN	06-19-082-0013	643/1
		0,3359	Ł			
		0,6280	Lzr-Ps			
05-29-2-14-184 -l -00	0,37	0,3700	N	D-STAN	06-19-082-0005	148

Grunty Nadleśnictwa Włodawa składają się z 4234 działek ewidencyjnych. Na dzień 1.01.2020 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 96%.

1.2.1.3. Stan granic

Granice Nadleśnictwa Włodawa w większości są wyraźne, utrwalone granitowymi słupami i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Granice działek będących w tzw „szachownicy” są niewyraźne i nie zastabilizowane, ze względu na znaczna ilość takich działek oraz brak znaczenia gospodarczego nie są one oznaczone w terenie słupkami ze względów ekonomicznych. Również granice opierające się o większe ciek wodne są nieutrwalone ze względu na okresowe zmiany linii brzegowej tych cieków.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymywanie aktualnej dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych, położonych na terenie Lasów Państwowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna. Dokładny przebieg granic gruntów nadleśnictwa znajduje się na szkicach geodezyjnych oraz na mapach gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych.

1.2.1.4. Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Włodawa jest podziałem sztucznym nizinym, opartym na przeciętych liniach oddziałowych oraz drogach i rowach. Przeważający kierunek linii gospodarczych szerokości 6 m jest: E na W i NW na SE. Linie oddziałowe szerokości 4m są prostopadłe do linii gospodarczych. Układ ostępów zbliżony jest do prawidłowego i przebiega w przybliżeniu ze wschodu na zachód, w kierunku przeciwnym do przeważającego kierunku wiatrów.

Numeracja oddziałów i podział powierzchniowy został przyjęty z poprzedniego planu urządzenia lasu. Nowoprzyjęte działki znajdujące się w pobliżu istniejących kompleksów połączono w oddziały numerując je poprzez dodanie dużej litery do numeru oddziału znajdującego się najbliżej. Niewidoczne w terenie odcinki linii oddziałowych opisano w opisach taksacyjnych. Na nieprzeciętych liniach projektowano masę do pozyskania, ujmując ją w planie jako użytki nie zaliczone na etat. Podział powierzchniowy utrwalony jest w terenie słupami granitowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów. Stabilizacja podziału w terenie wymaga pewnych uzupełnień.

Utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy i numerację oddziałów. Grunty nowoprzyjęte włączono do sąsiadujących oddziałów. Dla gruntów we współwłasności zastosowano numerację rozpoczynającą się od 500.

Tabela 19. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Nadleśnictwo
		KOŁACZE	WISZNICE	WŁODAWA	
1	2	3	4	5	6
Liczba oddziałów	szt.	337	365	231	933
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,75	24,87	22,41	24,58
Brakujące nr oddziałów	numer		287-400	204-400	
Oddziały z literą	numer	37A, 168A, 168B, 16A, 16B, 16C, 16D, 186A, 187A, 1A, 203A, 207A, 208A, 214A	80A, 97A, 109A, 115A, 143A, 151A, 154A, 154B, 156A, 160A, 161A, 202A, 207A, 215A, 222A, 226A, 226B, 240A, 242A, 24A, 257A, 265A, 268A, 271A, 272A, 272B, 275A, 276A, 277A, 278A, 402A, 410A, 410B, 410F, 410G, 411A, 411B, 411C, 411D, 411E, 414A, 415A, 417A, 424A, 424B, 424C,	57A, 155A, 155B	

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Nadleśnictwo
		KOŁACZE	WISZNICE	WŁODAWA	
1	2	3	4	5	6
			424D, 427A		
Liczba pododdz.	szt.	2908	3714	1691	8313
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,91	2,40	2,99	2,70
Liczba wyłączeń Nieliterowanych	szt.	1565	1179	732	3476
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4473	4893	2423	11789
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,94	1,86	2,14	1,95

1.2.1.5. Grunty we współwłasności

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Powierzchnia gruntów we współwłasności w nadleśnictwie wynosi 1211,6391 ha, w tym w obrębach: Kołacze 71,2263 ha, Wisznice 975,3698 ha, Włodawa 165,0430 ha.

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte po podsumowaniu opisu taksacyjnego. Kontury działek we współwłasności wraz z numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych kolorem czerwonym. Grunty we współwłasności pogrupowano w oddziały zaczynające się od numeru 500.

Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 20. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
Obręb KOŁACZE					
1	508 c	726	06-19-042-0004	1,0739	1/2
2	508 d	726	06-19-042-0004	0,56	1/2
3	505 ~a	866	06-19-042-0005	0,01	1/2
4	505 d	866	06-19-042-0005	0,1239	1/2
5	505 ~b	899	06-19-042-0005	0,01	1/2
6	505 f	899	06-19-042-0005	0,3899	1/2
7	508 a	270	06-19-042-0006	0,6637	1/3
8	508 ~a	315	06-19-042-0006	0,01	1/3
9	508 b	315	06-19-042-0006	0,2294	1/3
10	506 a	756	06-19-042-0009	0,21	1/2
11	505 a	100	06-19-042-0010	0,19	3/4
12	505 b	58	06-19-042-0010	0,23	3/4
13	505 c	58	06-19-042-0010	0,05	3/4
14	503 a	554/7	06-19-082-0002	1,2	1/2
15	503 b	171	06-19-082-0003	0,74	2/15
16	503 c	171	06-19-082-0003	1,6	2/15
17	501 a	218	06-19-082-0007	4,6905	144/57
18	507 a	1007	06-19-082-0008	0,6	1/2
19	507 b	1030	06-19-082-0008	1,34	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
20	502 a	208	06-19-082-0009	0,395	2/3
21	504 ix	1225	06-19-082-0010	5,08	1/12
22	507 h	1005	06-19-082-0010	0,3	1/2
23	507 i	1006	06-19-082-0010	0,15	1/2
24	507 j	1070	06-19-082-0010	0,11	1/2
25	504 ax	217	06-19-082-0010	0,65	1/2
26	504 g	226	06-19-082-0010	0,26	1/2
27	504 bx	239	06-19-082-0010	0,47	1/2
28	504 cx	242	06-19-082-0010	0,27	1/2
29	504 dx	263	06-19-082-0010	0,48	1/2
30	504A m	336	06-19-082-0010	0,74	1/2
31	504A h	338	06-19-082-0010	0,74	1/2
32	504A c	459	06-19-082-0010	0,15	1/2
33	504A a	474	06-19-082-0010	0,28	1/2
34	504A k	476	06-19-082-0010	0,28	1/2
35	504 p	625	06-19-082-0010	0,86	1/2
36	504 j	627	06-19-082-0010	0,86	1/2
37	504 o	676/2	06-19-082-0010	0,06	1/2
38	504 k	774	06-19-082-0010	0,65	1/2
39	504 d	776	06-19-082-0010	0,65	1/2
40	507 c	905	06-19-082-0010	0,1	1/2
41	507 d	906	06-19-082-0010	0,41	1/2
42	507 f	971	06-19-082-0010	0,79	1/2
43	507 g	972	06-19-082-0010	0,48	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
44	504 fx	1217	06-19-082-0010	5,09	1/4
45	504 hx	1224	06-19-082-0010	5,08	1/4
46	504A p	318	06-19-082-0010	0,56	1/4
47	504A o	330	06-19-082-0010	0,71	1/4
48	504A n	333	06-19-082-0010	1,11	1/4
49	504A l	446	06-19-082-0010	0,09	1/4
50	504A j	479	06-19-082-0010	0,47	1/4
51	504A i	482	06-19-082-0010	0,3	1/4
52	504 x	538	06-19-082-0010	0,44	1/4
53	504 w	541	06-19-082-0010	0,15	1/4
54	504 t	563	06-19-082-0010	1,29	1/4
55	504 s	619	06-19-082-0010	0,83	1/4
56	504 r	622	06-19-082-0010	1,29	1/4
57	504 n	709	06-19-082-0010	0,98	1/4
58	504 m	768	06-19-082-0010	0,63	1/4
59	504 l	771	06-19-082-0010	0,98	1/4
60	504 z	1218	06-19-082-0010	5,09	1/6
61	504 gx	1222	06-19-082-0010	5,08	1/8
62	504A g	348	06-19-082-0010	0,19	2/3
63	504A f	376	06-19-082-0010	0,28	2/3
64	504A d	436	06-19-082-0010	0,1	2/3
65	504A b	464	06-19-082-0010	0,07	2/3
66	504 i	639	06-19-082-0010	0,22	2/3
67	504 h	668	06-19-082-0010	0,32	2/3
68	504 f	770	06-19-082-0010	0,11	2/3
69	504 c	780	06-19-082-0010	0,06	2/3
70	504 b	787	06-19-082-0010	0,16	2/3
71	504 a	819	06-19-082-0010	0,25	2/3
72	504 y	1226	06-19-082-0010	5,08	3/16
73	504 jx	1227	06-19-082-0010	5,08	6/8
Razem obręb KOŁACZE				71,2263	
Obręb WISZNICE					
74	520 b	426	06-01-142-0013	0,2379	1/2
75	520 d	427	06-01-142-0013	0,113	1/2
76	520 c	428	06-01-142-0013	0,1284	1/2
77	520 g	429	06-01-142-0013	0,2108	1/2
78	520 f	430	06-01-142-0013	0,2419	1/2
79	520 h	431	06-01-142-0013	0,4395	1/2
80	520 j	466	06-01-142-0013	1,8855	1/2
81	520 a	417	06-01-142-0013	0,3649	1/3
82	520 i	444	06-01-142-0013	0,4751	1/3
83	536 a	103	06-01-142-0008	0,7147	3/6
84	536 d	178	06-01-142-0008	2,4634	3/6
85	536 g	181	06-01-142-0008	1,8651	3/6
86	536 b	105	06-01-142-0008	0,71	6/24
87	536 c	105	06-01-142-0008	0,0775	6/24
88	536 f	180	06-01-142-0008	2,6523	6/24

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
89	536 h	183	06-01-142-0008	1,9475	6/24
90	519 a	23	06-01-142-0009	0,2519	1/2
91	535 ~a	199	06-01-142-0009	0,02	1/3
92	535 a	199	06-01-142-0009	0,3985	1/3
93	535 b	173	06-01-142-0009	0,6237	2/3
94	521 c	156	06-01-152-0002	5,59	1/2
95	521 g	181	06-01-152-0002	1,11	1/2
96	521 d	199	06-01-152-0002	1,25	1/2
97	521 f	400	06-01-152-0002	3	1/2
98	521 a	214	06-01-152-0002	0,42	3/9
99	521 b	363	06-01-152-0002	0,61	3/9
100	547 a	233	06-01-152-0003	0,84	1/2
101	547 ~a	235	06-01-152-0003	0,01	105/14
102	547 b	235	06-01-152-0003	1,44	105/14
103	547 c	119	06-01-152-0003	6,72	16/60
104	547 h	118	06-01-152-0003	4,23	2/12
105	547 i	118	06-01-152-0003	0,15	2/12
106	547 j	118	06-01-152-0003	0,1	2/12
107	547 f	186	06-01-152-0003	3,24	2/12
108	547 g	186	06-01-152-0003	0,27	2/12
109	547 o	186	06-01-152-0003	0,69	2/12
110	547 ~b	229	06-01-152-0003	0,01	3/5
111	547 d	229	06-01-152-0003	0,82	3/5
112	547 k	200	06-01-152-0003	0,14	8/24
113	547 l	200	06-01-152-0003	0,03	8/24
114	547 m	200	06-01-152-0003	0,56	8/24
115	547 n	200	06-01-152-0003	0,22	8/24
116	523 c	1033	06-01-152-0004	1,22	1/2
117	522 b	118	06-01-152-0004	1,55	1/2
118	523 d	1078	06-01-152-0004	0,81	1/3
119	523 ~a	1109	06-01-152-0004	0,01	1/3
120	523 f	1109	06-01-152-0004	1,13	1/3
121	523 a	1144	06-01-152-0004	0,62	1/3
122	523 b	1171	06-01-152-0004	0,73	1/3
123	523 ~b	306	06-01-152-0004	0,01	1/3
124	523 g	306	06-01-152-0004	0,11	1/3
125	523 h	306	06-01-152-0004	0,04	1/3
126	523 i	1017	06-01-152-0004	0,02	1/4
127	523 j	1017	06-01-152-0004	0,15	1/4
128	522 a	153	06-01-152-0004	3,12	2/3
129	527 f	13	06-01-152-0005	0,15	1/2
130	527 ~a	15	06-01-152-0005	0,01	1/2
131	527 d	15	06-01-152-0005	0,74	1/2
132	527 c	751	06-01-152-0005	0,26	1/2
133	527 b	816	06-01-152-0005	0,71	1/2
134	527 a	820	06-01-152-0005	1,05	1/2
135	527 k	839	06-01-152-0005	0,74	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
136	527 j	854	06-01-152-0005	0,53	1/2
137	527 g	1074	06-01-152-0005	0,32	1/3
138	527 h	1074	06-01-152-0005	0,4	1/3
139	527 i	1074	06-01-152-0005	6,06	1/3
140	527 p	1074	06-01-152-0005	0,11	1/3
141	527 n	817	06-01-152-0005	0,59	1/4
142	527 o	817	06-01-152-0005	1,37	1/4
143	527 m	780	06-01-152-0005	0,65	3/4
144	527 l	882	06-01-152-0005	1,25	4/5
145	548 i	650	06-01-152-0006	0,72	1/2
146	548 j	651	06-01-152-0006	0,4	1/2
147	548 c	711	06-01-152-0006	0,5	1/2
148	548 f	682	06-01-152-0006	0,65	1/3
149	548 g	683	06-01-152-0006	0,27	1/3
150	548 h	698	06-01-152-0006	0,4	1/3
151	548 d	681	06-01-152-0006	0,95	1/8
152	548 b	624	06-01-152-0006	0,43	36/108
153	548 a	625	06-01-152-0006	0,41	36/108
154	537 a	1050	06-01-152-0009	0,63	1/2
155	537 d	1063	06-01-152-0009	0,62	1/2
156	537 b	1197	06-01-152-0009	6,41	1/2
157	537 dx	1212	06-01-152-0009	1,06	1/2
158	537 i	1314	06-01-152-0009	0,11	1/2
159	537 h	1315	06-01-152-0009	0,02	1/2
160	537 k	1332	06-01-152-0009	0,16	1/2
161	537 j	1333	06-01-152-0009	0,02	1/2
162	537 c	1162	06-01-152-0009	0,53	1/3
163	537 m	1406	06-01-152-0009	0,25	1/3
164	537 l	1407	06-01-152-0009	0,06	1/3
165	537 r	1514	06-01-152-0009	0,09	1/3
166	537 p	1515	06-01-152-0009	0,02	1/3
167	537 t	1516	06-01-152-0009	0,09	1/3
168	537 s	1517	06-01-152-0009	0,02	1/3
169	537 x	1518	06-01-152-0009	0,09	1/3
170	537 w	1519	06-01-152-0009	0,03	1/3
171	537 f	1087	06-01-152-0009	0,56	1/4
172	537 ax	1615	06-01-152-0009	0,1	1/9
173	537 z	1616	06-01-152-0009	0,05	1/9
174	537 y	1617	06-01-152-0009	0,01	1/9
175	537 cx	1618	06-01-152-0009	0,07	1/9
176	537 bx	1619	06-01-152-0009	0,02	1/9
177	537 g	1040	06-01-152-0009	0,18	3/4
178	537 o	1450	06-01-152-0009	0,11	3/4
179	537 n	1451	06-01-152-0009	0,03	3/4
180	528 b	304/1	06-01-152-0012	0,4244	1/2
181	528 i	325	06-01-152-0012	0,31	1/2
182	528 a	329	06-01-152-0012	0,5	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
183	528 d	543	06-01-152-0012	1,22	1/2
184	528 n	553	06-01-152-0012	0,44	1/2
185	528 j	920	06-01-152-0012	3,93	1/2
186	528 g	157	06-01-152-0012	0,02	1/4
187	528 h	157	06-01-152-0012	0,52	1/4
188	528 ~a	561	06-01-152-0012	0,01	10/18
189	528 c	561	06-01-152-0012	0,45	10/18
190	528 f	956	06-01-152-0012	1	3/9
191	528 w	277	06-01-152-0012	0,8	4/16
192	528 l	183	06-01-152-0012	2,6	4/8
193	528 o	171	06-01-152-0012	0,21	68/110
194	528 p	173	06-01-152-0012	3,43	68/110
195	528 r	188	06-01-152-0012	0,21	68/110
196	528 m	190	06-01-152-0012	3,44	68/110
197	528 s	196	06-01-152-0012	0,21	68/110
198	528 t	198	06-01-152-0012	3,52	68/110
199	528 k	330	06-01-152-0012	0,5	8/12
200	525 d	179	06-01-152-0013	0,7	1/2
201	525 t	182	06-01-152-0013	0,3	1/2
202	526 ~b	319	06-01-152-0013	0,01	1/2
203	526 c	319	06-01-152-0013	0,51	1/2
204	525 ~a	566	06-01-152-0013	0,01	1/2
205	525 g	566	06-01-152-0013	0,77	1/2
206	525 j	586	06-01-152-0013	0,94	1/2
207	526 a	77	06-01-152-0013	0,51	1/2
208	525 c	197	06-01-152-0013	0,59	1/3
209	526 d	301	06-01-152-0013	0,44	1/3
210	526 b	367	06-01-152-0013	0,46	1/3
211	525 ~i	579	06-01-152-0013	0,01	1/3
212	525 a	579	06-01-152-0013	1,32	1/3
213	525 ~j	599	06-01-152-0013	0,01	1/3
214	525 b	599	06-01-152-0013	1,9	1/3
215	525 x	188	06-01-152-0013	0,36	1/4
216	525 s	205	06-01-152-0013	0,59	1/4
217	526 r	293	06-01-152-0013	0,34	1/4
218	526 p	310	06-01-152-0013	0,26	1/4
219	526 l	359	06-01-152-0013	0,47	1/4
220	526 o	376	06-01-152-0013	0,27	1/4
221	526 s	391	06-01-152-0013	0,12	1/4
222	525 ~g	572	06-01-152-0013	0,01	1/4
223	525 y	572	06-01-152-0013	1,06	1/4
224	525 ~h	592	06-01-152-0013	0,01	1/4
225	525 z	592	06-01-152-0013	1,56	1/4
226	525 cx	433	06-01-152-0013	0,08	162/10
227	525 r	433	06-01-152-0013	38,23	162/10
228	525 bx	614	06-01-152-0013	0,09	187/10
229	525 p	614	06-01-152-0013	0,01	187/10

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
230	525 p	614	06-01-152-0013	32,42	187/10
231	525 o	186	06-01-152-0013	0,16	2/3
232	525 m	198	06-01-152-0013	0,29	2/3
233	526 k	300	06-01-152-0013	0,22	2/3
234	526 i	312	06-01-152-0013	0,12	2/3
235	526 h	366	06-01-152-0013	0,23	2/3
236	526 f	378	06-01-152-0013	0,12	2/3
237	525 ~b	574	06-01-152-0013	0,01	2/3
238	525 h	574	06-01-152-0013	1,04	2/3
239	525 ~d	594	06-01-152-0013	0,01	2/3
240	525 k	594	06-01-152-0013	1,52	2/3
241	525 dx	178	06-01-152-0013	0,03	3/4
242	525 f	178	06-01-152-0013	0,21	3/4
243	525 w	190	06-01-152-0013	0,5	3/4
244	526 m	308	06-01-152-0013	0,36	3/4
245	526 n	374	06-01-152-0013	0,38	3/4
246	525 n	192	06-01-152-0013	0,59	5/6
247	526 j	306	06-01-152-0013	0,43	5/6
248	526 g	372	06-01-152-0013	0,46	5/6
249	525 ~c	576	06-01-152-0013	0,01	5/6
250	525 i	576	06-01-152-0013	1,36	5/6
251	525 ~f	596	06-01-152-0013	0,01	5/6
252	525 l	596	06-01-152-0013	1,93	5/6
253	525 ax	184	06-01-152-0013	0,59	6/18
254	526 ~a	314	06-01-152-0013	0,01	6/18
255	526 t	314	06-01-152-0013	0,43	6/18
256	526 w	380	06-01-152-0013	0,43	6/18
257	524 n	10	06-01-152-0014	0,99	1/2
258	524 c	202	06-01-152-0014	1,34	1/2
259	524 l	259	06-01-152-0014	0,58	1/3
260	524 k	288	06-01-152-0014	0,39	1/3
261	524 j	466	06-01-152-0014	0,42	1/3
262	524 i	549	06-01-152-0014	0,15	1/3
263	524 m	640	06-01-152-0014	0,18	1/3
264	524 h	696	06-01-152-0014	1,31	1/3
265	524 ~a	49	06-01-152-0014	0,02	1/4
266	524 d	49	06-01-152-0014	2,67	1/4
267	524 a	509	06-01-152-0014	0,37	1/6
268	524 b	599	06-01-152-0014	0,34	1/6
269	524 f	9	06-01-152-0014	0,86	2/3
270	524 g	8	06-01-152-0014	2,75	2/4
271	546 b	1147/3	06-01-172-0002	0,3	1/4
272	546 a	1146	06-01-172-0002	3,17	1/6
273	520 k	303	06-01-172-0007	1,43	3/4
274	511 z	434	06-01-172-0008	1,01	1/2
275	511 c	488/1	06-01-172-0008	0,95	1/2
276	511 b	488/2	06-01-172-0008	0,06	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
277	511 hx	522/1	06-01-172-0008	0,24	1/2
278	511 ix	522/2	06-01-172-0008	0,24	1/2
279	511 d	562	06-01-172-0008	0,16	1/2
280	511 lx	586	06-01-172-0008	0,12	1/2
281	511 y	424	06-01-172-0008	0,96	1/3
282	511 ax	435	06-01-172-0008	1,41	1/3
283	511 nx	513/1	06-01-172-0008	0,08	1/3
284	511 ox	513/2	06-01-172-0008	0,13	1/3
285	511 fx	519/1	06-01-172-0008	0,1	1/3
286	511 gx	519/2	06-01-172-0008	0,21	1/3
287	511 jx	564	06-01-172-0008	0,11	1/3
288	511 kx	573	06-01-172-0008	0,05	1/3
289	511 mx	588	06-01-172-0008	0,13	1/3
290	511 h	474	06-01-172-0008	4,03	1/6
291	511 dx	475	06-01-172-0008	2,26	1/9
292	511 p	32	06-01-172-0008	1,17	2/12
293	511 s	464/1	06-01-172-0008	0,92	2/12
294	511 r	464/2	06-01-172-0008	0,08	2/12
295	511 w	539/1	06-01-172-0008	0,17	2/12
296	511 t	539/2	06-01-172-0008	0,29	2/12
297	511 x	567	06-01-172-0008	0,19	2/12
298	511 g	476	06-01-172-0008	2,22	4/10
299	511 n	538/1	06-01-172-0008	0,37	4/10
300	511 m	538/2	06-01-172-0008	0,6	4/10
301	511 bx	469/1	06-01-172-0008	1,89	6/16
302	511 cx	469/2	06-01-172-0008	0,15	6/16
303	511 a	483/2	06-01-172-0008	1,05	67/209
304	511 l	535/1	06-01-172-0008	0,42	67/209
305	511 k	535/2	06-01-172-0008	0,62	67/209
306	511 o	426	06-01-172-0008	0,98	82/137
307	511 j	515/1	06-01-172-0008	0,1	82/137
308	511 i	515/2	06-01-172-0008	0,17	82/137
309	511 f	592	06-01-172-0008	0,12	82/137
310	505 z	1009	06-01-172-0013	0,2	1/2
311	505 g	1021	06-01-172-0013	0,2	1/2
312	505 f	1034	06-01-172-0013	0,2	1/2
313	505 d	1043	06-01-172-0013	0,1	1/2
314	509 g	1098/1	06-01-172-0013	0,2407	1/2
315	509 f	1098/2	06-01-172-0013	0,1332	1/2
316	509 h	1103	06-01-172-0013	0,39	1/2
317	508 z	1143/1	06-01-172-0013	0,8154	1/2
318	508 ax	1143/2	06-01-172-0013	0,6004	1/2
319	508 bx	1157/1	06-01-172-0013	0,2052	1/2
320	508 cx	1157/2	06-01-172-0013	0,1813	1/2
321	508 m	1185/1	06-01-172-0013	0,4119	1/2
322	508 n	1185/2	06-01-172-0013	0,3593	1/2
323	508 i	1192/1	06-01-172-0013	0,4121	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
324	508 j	1192/2	06-01-172-0013	0,3734	1/2
325	510 o	1228	06-01-172-0013	0,1915	1/2
326	510 m	1238	06-01-172-0013	0,16	1/2
327	510 p	1247	06-01-172-0013	0,07	1/2
328	510 t	1283	06-01-172-0013	0,66	1/2
329	510 w	1297	06-01-172-0013	0,21	1/2
330	510 f	1325	06-01-172-0013	0,37	1/2
331	510 c	1332	06-01-172-0013	0,36	1/2
332	502 cx	306	06-01-172-0013	0,34	1/2
333	502 hx	317	06-01-172-0013	0,58	1/2
334	502 ix	332/1	06-01-172-0013	0,0904	1/2
335	502 jx	332/2	06-01-172-0013	0,1114	1/2
336	502 kx	364/1	06-01-172-0013	0,2046	1/2
337	502 lx	364/2	06-01-172-0013	0,2459	1/2
338	502 j	416/1	06-01-172-0013	0,0442	1/2
339	502 k	416/2	06-01-172-0013	0,1027	1/2
340	502 l	416/3	06-01-172-0013	0,0839	1/2
341	502 m	416/4	06-01-172-0013	0,2446	1/2
342	502 i	428/1	06-01-172-0013	0,0438	1/2
343	502 h	428/2	06-01-172-0013	0,1404	1/2
344	502 g	428/3	06-01-172-0013	0,0939	1/2
345	502 f	428/4	06-01-172-0013	0,3102	1/2
346	501 r	472/1	06-01-172-0013	0,0255	1/2
347	501 s	472/2	06-01-172-0013	0,1782	1/2
348	501 t	472/3	06-01-172-0013	0,0245	1/2
349	501 z	503/1	06-01-172-0013	0,0319	1/2
350	501 ax	503/2	06-01-172-0013	0,4367	1/2
351	501 f	507/1	06-01-172-0013	0,029	1/2
352	501 g	507/2	06-01-172-0013	0,4385	1/2
353	501 c	514/1	06-01-172-0013	0,0233	1/2
354	501 d	514/2	06-01-172-0013	0,4287	1/2
355	503 l	572	06-01-172-0013	0,77	1/2
356	503 c	584	06-01-172-0013	0,79	1/2
357	503 f	597/1	06-01-172-0013	0,6647	1/2
358	503 d	597/2	06-01-172-0013	0,1321	1/2
359	503 m	607/1	06-01-172-0013	0,2515	1/2
360	503 n	607/2	06-01-172-0013	0,1845	1/2
361	503 g	614/1	06-01-172-0013	0,507	1/2
362	503 h	614/2	06-01-172-0013	0,3606	1/2
363	504 n	625/1	06-01-172-0013	0,2514	1/2
364	504 o	625/2	06-01-172-0013	0,1748	1/2
365	504 c	629/1	06-01-172-0013	0,561	1/2
366	504 d	629/2	06-01-172-0013	0,2928	1/2
367	504 h	678	06-01-172-0013	0,86	1/2
368	504 m	700	06-01-172-0013	0,78	1/2
369	504 i	704	06-01-172-0013	0,09	1/2
370	507 r	739	06-01-172-0013	0,1	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
371	507 m	751	06-01-172-0013	0,12	1/2
372	507 l	764	06-01-172-0013	0,14	1/2
373	507 s	775	06-01-172-0013	0,07	1/2
374	507 w	788	06-01-172-0013	0,09	1/2
375	506 l	799	06-01-172-0013	0,38	1/2
376	506 i	812/1	06-01-172-0013	0,0466	1/2
377	506 j	812/2	06-01-172-0013	0,3313	1/2
378	506 k	812/3	06-01-172-0013	0,1403	1/2
379	506 m	824/1	06-01-172-0013	0,1032	1/2
380	506 n	824/2	06-01-172-0013	0,2607	1/2
381	506 o	824/3	06-01-172-0013	0,1452	1/2
382	506 w	851/1	06-01-172-0013	0,0915	1/2
383	506 x	851/2	06-01-172-0013	0,1441	1/2
384	506 y	851/3	06-01-172-0013	0,1863	1/2
385	507 f	867	06-01-172-0013	0,12	1/2
386	507 d	880	06-01-172-0013	0,09	1/2
387	507 x	891	06-01-172-0013	0,03	1/2
388	507 c	904	06-01-172-0013	0,02	1/2
389	505 s	918/1	06-01-172-0013	0,0461	1/2
390	505 t	918/2	06-01-172-0013	0,0092	1/2
391	505 l	929/1	06-01-172-0013	0,086	1/2
392	505 m	929/2	06-01-172-0013	0,0067	1/2
393	505 k	942	06-01-172-0013	0,06	1/2
394	505 w	954	06-01-172-0013	0,05	1/2
395	505 x	968	06-01-172-0013	0,03	1/2
396	505 y	979	06-01-172-0013	0,2	1/2
397	505 n	1044	06-01-172-0013	0,1	1/3
398	509 j	1067	06-01-172-0013	0,22	1/3
399	510 r	1250	06-01-172-0013	0,07	1/3
400	510 j	1321	06-01-172-0013	0,2	1/3
401	502 mx	336/1	06-01-172-0013	0,1602	1/3
402	502 nx	336/2	06-01-172-0013	0,2143	1/3
403	502 ox	344/1	06-01-172-0013	0,1585	1/3
404	502 px	344/2	06-01-172-0013	0,2435	1/3
405	504 s	663/1	06-01-172-0013	0,2764	1/3
406	504 t	663/2	06-01-172-0013	0,1439	1/3
407	507 t	776	06-01-172-0013	0,07	1/3
408	507 y	892	06-01-172-0013	0,03	1/3
409	507 k	903	06-01-172-0013	0,02	1/3
410	505 h	1020	06-01-172-0013	0,2	1/4
411	505 c	1049	06-01-172-0013	0,2	1/4
412	509 b	1068	06-01-172-0013	0,22	1/4
413	509 c	1088/1	06-01-172-0013	0,1486	1/4
414	509 d	1088/2	06-01-172-0013	0,0386	1/4
415	509 i	1106	06-01-172-0013	0,2	1/4
416	508 t	1139/1	06-01-172-0013	0,2055	1/4
417	508 w	1139/2	06-01-172-0013	0,1473	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
418	508 r	1169/1	06-01-172-0013	0,1978	1/4
419	508 s	1169/2	06-01-172-0013	0,1741	1/4
420	508 o	1182/1	06-01-172-0013	0,204	1/4
421	508 p	1182/2	06-01-172-0013	0,1962	1/4
422	508 k	1187/1	06-01-172-0013	0,2058	1/4
423	508 l	1187/2	06-01-172-0013	0,1803	1/4
424	508 g	1193/1	06-01-172-0013	0,4092	1/4
425	508 h	1193/2	06-01-172-0013	0,3739	1/4
426	508 d	1196/1	06-01-172-0013	0,2022	1/4
427	508 f	1196/2	06-01-172-0013	0,1897	1/4
428	505 b	1205/1	06-01-172-0013	0,165	1/4
429	505 a	1205/2	06-01-172-0013	0,0155	1/4
430	508 b	1218/1	06-01-172-0013	0,1364	1/4
431	508 a	1218/2	06-01-172-0013	0,0233	1/4
432	508 c	1224	06-01-172-0013	0,2661	1/4
433	510 k	1253	06-01-172-0013	0,13	1/4
434	510 i	1279	06-01-172-0013	0,16	1/4
435	510 h	1309	06-01-172-0013	0,18	1/4
436	510 g	1322	06-01-172-0013	0,2	1/4
437	510 d	1327	06-01-172-0013	0,19	1/4
438	510 b	1333	06-01-172-0013	0,24	1/4
439	510 a	1337	06-01-172-0013	0,13	1/4
440	510 n	1355	06-01-172-0013	0,33	1/4
441	502 dx	303	06-01-172-0013	0,21	1/4
442	502 n	413/1	06-01-172-0013	0,0703	1/4
443	502 o	413/2	06-01-172-0013	0,1359	1/4
444	502 p	413/3	06-01-172-0013	0,121	1/4
445	502 r	413/4	06-01-172-0013	0,3369	1/4
446	501 n	455/1	06-01-172-0013	0,0644	1/4
447	501 o	455/2	06-01-172-0013	0,3209	1/4
448	501 p	455/3	06-01-172-0013	0,0742	1/4
449	501 k	464/1	06-01-172-0013	0,0566	1/4
450	501 l	464/2	06-01-172-0013	0,3441	1/4
451	501 m	464/3	06-01-172-0013	0,0603	1/4
452	501 h	483/1	06-01-172-0013	0,0235	1/4
453	501 i	483/2	06-01-172-0013	0,1921	1/4
454	501 j	483/3	06-01-172-0013	0,0161	1/4
455	501 a	524/1	06-01-172-0013	0,0197	1/4
456	501 b	524/2	06-01-172-0013	0,4376	1/4
457	503 a	558	06-01-172-0013	1,19	1/4
458	503 b	583	06-01-172-0013	0,79	1/4
459	503 j	609/1	06-01-172-0013	0,4346	1/4
460	503 i	609/2	06-01-172-0013	0,3276	1/4
461	504 a	618/1	06-01-172-0013	0,4261	1/4
462	504 b	618/2	06-01-172-0013	0,432	1/4
463	504 f	643/1	06-01-172-0013	0,7296	1/4
464	504 g	643/2	06-01-172-0013	0,1358	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
465	504 j	654/1	06-01-172-0013	0,4182	1/4
466	504 k	654/2	06-01-172-0013	0,0043	1/4
467	504 l	682	06-01-172-0013	0,85	1/4
468	507 h	719	06-01-172-0013	0,11	1/4
469	507 n	750	06-01-172-0013	0,12	1/4
470	507 j	777	06-01-172-0013	0,15	1/4
471	507 i	786	06-01-172-0013	0,17	1/4
472	506 f	813/1	06-01-172-0013	0,0502	1/4
473	506 g	813/2	06-01-172-0013	0,3157	1/4
474	506 h	813/3	06-01-172-0013	0,1388	1/4
475	506 a	838/1	06-01-172-0013	0,2718	1/4
476	506 b	838/2	06-01-172-0013	0,0053	1/4
477	506 c	838/3	06-01-172-0013	0,2009	1/4
478	506 d	838/4	06-01-172-0013	0,2636	1/4
479	507 g	866	06-01-172-0013	0,12	1/4
480	507 b	893	06-01-172-0013	0,06	1/4
481	507 a	902	06-01-172-0013	0,05	1/4
482	505 p	916/1	06-01-172-0013	0,0941	1/4
483	505 r	916/2	06-01-172-0013	0,0203	1/4
484	505 j	943	06-01-172-0013	0,06	1/4
485	505 i	994	06-01-172-0013	0,3	1/4
486	507 o	218/7	06-01-172-0013	0,5	1/5
487	509 a	1061	06-01-172-0013	0,39	134/67
488	508 x	1122/1	06-01-172-0013	0,3867	134/67
489	508 y	1122/2	06-01-172-0013	0,3109	134/67
490	510 s	1263	06-01-172-0013	0,23	134/67
491	510 l	1356	06-01-172-0013	0,21	134/67
492	505 o	1524	06-01-172-0013	0,2	134/67
493	502 gx	293	06-01-172-0013	0,68	134/67
494	502 rx	403/1	06-01-172-0013	0,137	134/67
495	502 bx	403/2	06-01-172-0013	0,2436	134/67
496	502 z	403/3	06-01-172-0013	0,4528	134/67
497	502 y	403/4	06-01-172-0013	0,9135	134/67
498	501 w	474/1	06-01-172-0013	0,0502	134/67
499	501 x	474/2	06-01-172-0013	0,3653	134/67
500	501 y	474/3	06-01-172-0013	0,0456	134/67
501	503 k	557	06-01-172-0013	0,81	134/67
502	504 p	628/1	06-01-172-0013	0,5459	134/67
503	504 r	628/2	06-01-172-0013	0,3095	134/67
504	507 p	718	06-01-172-0013	0,08	134/67
505	506 p	839/1	06-01-172-0013	0,147	134/67
506	506 r	839/2	06-01-172-0013	0,0163	134/67
507	506 s	839/3	06-01-172-0013	0,1025	134/67
508	506 t	839/4	06-01-172-0013	0,1417	134/67
509	502 ax	315	06-01-172-0013	0,39	2/3
510	502 a	426/1	06-01-172-0013	0,0289	2/3
511	502 b	426/2	06-01-172-0013	0,0903	2/3

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
512	502 c	426/3	06-01-172-0013	0,0624	2/3
513	502 d	426/4	06-01-172-0013	0,203	2/3
514	502 w	369/1	06-01-172-0013	0,1714	3/6
515	502 x	369/2	06-01-172-0013	0,2065	3/6
516	502 fx	379/1	06-01-172-0013	0,0011	3/6
517	502 s	379/2	06-01-172-0013	0,0614	3/6
518	502 t	379/3	06-01-172-0013	0,114	3/6
519	512 by	784	06-01-172-0014	0,92	1/3
520	514 px	202	06-01-172-0017	0,57	1/16
521	514 by	232	06-01-172-0017	0,39	1/16
522	514 p	237	06-01-172-0017	0,41	1/16
523	514 ax	256	06-01-172-0017	0,05	1/16
524	514 a	275	06-01-172-0017	0,22	1/16
525	514 g	294	06-01-172-0017	0,18	1/16
526	514 mx	331/1	06-01-172-0017	0,1884	1/16
527	514 lx	331/2	06-01-172-0017	0,3982	1/16
528	514 ix	350	06-01-172-0017	0,03	1/16
529	513 lx	351	06-01-172-0017	0,18	1/16
530	513 gx	370	06-01-172-0017	0,4	1/16
531	513 ax	389	06-01-172-0017	0,06	1/16
532	513 mx	408	06-01-172-0017	0,18	1/16
533	513 m	445	06-01-172-0017	2,51	1/16
534	513 b	464	06-01-172-0017	2,01	1/16
535	513 c	464	06-01-172-0017	0,32	1/16
536	513 a	465	06-01-172-0017	1,2	1/16
537	512 k	512	06-01-172-0017	0,28	1/16
538	512 a	513	06-01-172-0017	0,28	1/16
539	512 l	532	06-01-172-0017	0,49	1/16
540	512 n	551	06-01-172-0017	0,3	1/16
541	512 ax	570	06-01-172-0017	0,09	1/16
542	512 gx	589	06-01-172-0017	0,27	1/16
543	512 lx	609	06-01-172-0017	0,47	1/16
544	514 ox	250	06-01-172-0017	0,41	1/18
545	514 fx	269	06-01-172-0017	0,05	1/18
546	514 f	288	06-01-172-0017	0,22	1/18
547	514 fy	307/1	06-01-172-0017	0,007	1/18
548	514 k	307/2	06-01-172-0017	0,18	1/18
549	514 n	318/1	06-01-172-0017	0,207	1/18
550	514 l	318/2	06-01-172-0017	0,3966	1/18
551	514 x	337	06-01-172-0017	0,05	1/18
552	513 hx	364	06-01-172-0017	0,18	1/18
553	513 bx	383	06-01-172-0017	0,4	1/18
554	513 w	402	06-01-172-0017	0,06	1/18
555	513 rx	421	06-01-172-0017	0,18	1/18
556	513 r	432	06-01-172-0017	2,52	1/18
557	513 l	451	06-01-172-0017	2,52	1/18
558	513 i	478	06-01-172-0017	1,19	1/18

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
559	512 c	499	06-01-172-0017	0,28	1/18
560	512 i	526	06-01-172-0017	0,28	1/18
561	512 xx	545/1	06-01-172-0017	0,01	1/18
562	512 z	545/1	06-01-172-0017	0,34	1/18
563	512 wx	545/2	06-01-172-0017	0,01	1/18
564	512 y	545/2	06-01-172-0017	0,12	1/18
565	512 t	564	06-01-172-0017	0,3	1/18
566	512 fx	583	06-01-172-0017	0,09	1/18
567	512 kx	602	06-01-172-0017	0,27	1/18
568	512 px	622	06-01-172-0017	0,46	1/18
569	514 py	195	06-01-172-0017	0,45	1/2
570	514 ry	226	06-01-172-0017	0,31	1/2
571	514 sx	188	06-01-172-0017	0,27	1/4
572	514 zx	219	06-01-172-0017	0,19	1/4
573	513 dy	489	06-01-172-0017	1,68	1/4
574	512 oy	181	06-01-172-0017	0,57	1/56
575	512 py	212	06-01-172-0017	0,39	1/56
576	514 sy	252	06-01-172-0017	0,41	1/56
577	514 wy	271	06-01-172-0017	0,05	1/56
578	514 xy	290	06-01-172-0017	0,22	1/56
579	514 ty	309	06-01-172-0017	0,19	1/56
580	514 yy	316	06-01-172-0017	0,6	1/56
581	513 iy	335	06-01-172-0017	0,05	1/56
582	513 fy	366	06-01-172-0017	0,18	1/56
583	513 gy	385	06-01-172-0017	0,4	1/56
584	513 jy	404	06-01-172-0017	0,06	1/56
585	513 ky	423	06-01-172-0017	0,18	1/56
586	513 my	430	06-01-172-0017	2,5	1/56
587	513 hy	449	06-01-172-0017	2,52	1/56
588	513 ly	480	06-01-172-0017	1,19	1/56
589	512 jy	497	06-01-172-0017	0,28	1/56
590	512 ny	528	06-01-172-0017	0,28	1/56
591	512 ky	566	06-01-172-0017	0,3	1/56
592	512 ly	585	06-01-172-0017	0,09	1/56
593	512 my	604	06-01-172-0017	0,27	1/56
594	512 ry	624	06-01-172-0017	0,46	1/56
595	514 tx	184	06-01-172-0017	0,31	1/6
596	514 yx	215	06-01-172-0017	0,21	1/6
597	514 rx	199	06-01-172-0017	0,59	1/8
598	514 ay	229	06-01-172-0017	0,4	1/8
599	514 t	239	06-01-172-0017	0,41	1/8
600	514 gx	246	06-01-172-0017	0,41	1/8
601	514 bx	258	06-01-172-0017	0,05	1/8
602	514 cx	265	06-01-172-0017	0,05	1/8
603	514 b	277	06-01-172-0017	0,22	1/8
604	514 c	284	06-01-172-0017	0,22	1/8
605	514 h	296	06-01-172-0017	0,18	1/8

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
606	514 cy	303/1	06-01-172-0017	0,0145	1/8
607	514 i	303/2	06-01-172-0017	0,1724	1/8
608	514 s	322/1	06-01-172-0017	0,193	1/8
609	514 r	322/2	06-01-172-0017	0,2174	1/8
610	514 jx	329/1	06-01-172-0017	0,042	1/8
611	514 gy	329/2	06-01-172-0017	0,0011	1/8
612	514 kx	329/3	06-01-172-0017	0,5483	1/8
613	514 z	341	06-01-172-0017	0,05	1/8
614	514 hx	348	06-01-172-0017	0,05	1/8
615	513 kx	353	06-01-172-0017	0,18	1/8
616	513 jx	360	06-01-172-0017	0,18	1/8
617	513 fx	372	06-01-172-0017	0,4	1/8
618	513 dx	379	06-01-172-0017	0,4	1/8
619	513 z	391	06-01-172-0017	0,06	1/8
620	513 y	398	06-01-172-0017	0,06	1/8
621	513 nx	410	06-01-172-0017	0,18	1/8
622	513 ox	417	06-01-172-0017	0,18	1/8
623	513 o	436	06-01-172-0017	2,52	1/8
624	513 n	443	06-01-172-0017	2,52	1/8
625	513 j	455	06-01-172-0017	2,52	1/8
626	513 f	462	06-01-172-0017	2,52	1/8
627	513 d	467	06-01-172-0017	1,2	1/8
628	513 g	474	06-01-172-0017	1,19	1/8
629	513 s	491	06-01-172-0017	1,68	1/8
630	512 f	503	06-01-172-0017	0,28	1/8
631	512 j	510	06-01-172-0017	0,28	1/8
632	512 b	515	06-01-172-0017	0,28	1/8
633	512 g	522	06-01-172-0017	0,27	1/8
634	512 m	534	06-01-172-0017	0,49	1/8
635	512 ay	541/1	06-01-172-0017	0,06	1/8
636	512 p	541/1	06-01-172-0017	0,37	1/8
637	512 rx	541/1	06-01-172-0017	0,01	1/8
638	512 yx	541/1	06-01-172-0017	0,04	1/8
639	512 zx	541/1	06-01-172-0017	0,01	1/8
640	512 o	553	06-01-172-0017	0,3	1/8
641	512 r	560	06-01-172-0017	0,3	1/8
642	512 bx	572	06-01-172-0017	0,09	1/8
643	512 cx	579	06-01-172-0017	0,09	1/8
644	512 hx	591	06-01-172-0017	0,27	1/8
645	512 ix	598	06-01-172-0017	0,27	1/8
646	512 mx	611	06-01-172-0017	0,47	1/8
647	512 nx	618	06-01-172-0017	0,46	1/8
648	514 w	780	06-01-172-0017	0,19	1/8
649	514 nx	249	06-01-172-0017	0,41	11/60
650	514 dx	268	06-01-172-0017	0,05	11/60
651	514 d	287	06-01-172-0017	0,22	11/60
652	514 dy	306/1	06-01-172-0017	0,0089	11/60

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
653	514 j	306/2	06-01-172-0017	0,1775	11/60
654	514 o	319/1	06-01-172-0017	0,204	11/60
655	514 m	319/2	06-01-172-0017	0,4002	11/60
656	514 y	338	06-01-172-0017	0,05	11/60
657	513 ix	363	06-01-172-0017	0,18	11/60
658	513 cx	382	06-01-172-0017	0,4	11/60
659	513 x	401	06-01-172-0017	0,06	11/60
660	513 px	420	06-01-172-0017	0,18	11/60
661	513 p	433	06-01-172-0017	2,52	11/60
662	513 k	452	06-01-172-0017	2,52	11/60
663	513 h	477	06-01-172-0017	1,19	11/60
664	513 t	492	06-01-172-0017	1,67	11/60
665	512 d	500	06-01-172-0017	0,28	11/60
666	512 h	525	06-01-172-0017	0,28	11/60
667	512 tx	544/1	06-01-172-0017	0,01	11/60
668	512 x	544/1	06-01-172-0017	0,41	11/60
669	512 sx	544/2	06-01-172-0017	0,01	11/60
670	512 w	544/2	06-01-172-0017	0,05	11/60
671	512 s	563	06-01-172-0017	0,3	11/60
672	512 dx	582	06-01-172-0017	0,09	11/60
673	512 jx	601	06-01-172-0017	0,27	11/60
674	512 ox	621	06-01-172-0017	0,46	11/60
675	514 wx	183	06-01-172-0017	0,89	11/90
676	514 xx	214	06-01-172-0017	0,61	11/90
677	514 hy	180	06-01-172-0017	0,61	2/15
678	514 iy	210	06-01-172-0017	0,42	2/15
679	514 jy	253	06-01-172-0017	0,41	2/15
680	514 ky	272	06-01-172-0017	0,05	2/15
681	514 ly	291	06-01-172-0017	0,22	2/15
682	514 my	310	06-01-172-0017	0,19	2/15
683	514 ny	315	06-01-172-0017	0,6	2/15
684	514 oy	334	06-01-172-0017	0,05	2/15
685	513 xx	367	06-01-172-0017	0,18	2/15
686	513 yx	386	06-01-172-0017	0,4	2/15
687	513 zx	405	06-01-172-0017	0,06	2/15
688	513 ay	424	06-01-172-0017	0,18	2/15
689	513 sx	429	06-01-172-0017	1,11	2/15
690	513 tx	429	06-01-172-0017	0,56	2/15
691	513 wx	429	06-01-172-0017	0,82	2/15
692	513 by	448	06-01-172-0017	2,52	2/15
693	513 cy	481	06-01-172-0017	1,18	2/15
694	512 cy	496	06-01-172-0017	0,28	2/15
695	512 dy	529	06-01-172-0017	0,28	2/15
696	512 fy	567	06-01-172-0017	0,29	2/15
697	512 gy	586	06-01-172-0017	0,09	2/15
698	512 hy	605	06-01-172-0017	0,27	2/15
699	512 iy	625	06-01-172-0017	0,46	2/15

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
700	531 f	1000	06-01-182-0001	0,1358	1/4
701	531 d	987	06-01-182-0001	0,9752	1/4
702	531 a	970	06-01-182-0001	2,8926	2/6
703	531 b	972	06-01-182-0001	3,5163	2/6
704	531 c	983	06-01-182-0001	9,0643	2/6
705	551 sx	11	06-01-182-0003	1,9489	1/12
706	551 rx	27	06-01-182-0003	1,9383	1/12
707	551 r	49	06-01-182-0003	1,7599	1/16
708	551 i	495	06-01-182-0003	0,8114	1/16
709	551 j	520	06-01-182-0003	0,8023	1/16
710	530 t	406	06-01-182-0003	0,1465	1/2
711	551 w	415	06-01-182-0003	0,1493	1/2
712	530 j	554	06-01-182-0003	0,2775	1/2
713	530 i	555	06-01-182-0003	0,5172	1/2
714	530 lx	574	06-01-182-0003	0,3062	1/2
715	530 kx	575	06-01-182-0003	0,4789	1/2
716	530 fx	622	06-01-182-0003	0,5379	1/2
717	530 dx	623	06-01-182-0003	0,148	1/2
718	551 x	829	06-01-182-0003	0,468	1/2
719	551 m	76	06-01-182-0003	1,7567	1/20
720	530 s	411	06-01-182-0003	0,1497	1/3
721	530 c	614	06-01-182-0003	0,3987	1/3
722	530 b	615	06-01-182-0003	0,3909	1/3
723	530 a	825	06-01-182-0003	0,4651	1/3
724	551 a	419	06-01-182-0003	0,1564	1/4
725	530 y	56	06-01-182-0003	1,7567	1/4
726	551 cx	578	06-01-182-0003	0,3083	1/4
727	551 dx	579	06-01-182-0003	0,4737	1/4
728	530 f	612	06-01-182-0003	0,3902	1/4
729	530 d	613	06-01-182-0003	0,3977	1/4
730	551 c	833	06-01-182-0003	0,4385	1/4
731	551 n	23	06-01-182-0003	1,9454	1/40
732	530 zx	73	06-01-182-0003	1,7588	1/5
733	551 h	60	06-01-182-0003	1,7558	1/6
734	551 k	62	06-01-182-0003	1,7561	1/6
735	551 ix	403	06-01-182-0003	0,1423	1/8
736	551 b	404	06-01-182-0003	0,1419	1/8
737	530 n	514	06-01-182-0003	0,8197	1/8
738	530 k	526	06-01-182-0003	0,8023	1/8
739	551 ax	527	06-01-182-0003	0,7745	1/8
740	551 bx	527	06-01-182-0003	0,042	1/8
741	551 jx	548	06-01-182-0003	0,2504	1/8
742	551 kx	549	06-01-182-0003	0,5348	1/8
743	551 y	550	06-01-182-0003	0,2586	1/8
744	551 z	551	06-01-182-0003	0,5272	1/8
745	551 lx	815	06-01-182-0003	0,5131	1/8
746	551 ox	16	06-01-182-0003	2,0257	10/96

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
747	551 xx	32	06-01-182-0003	1,9308	11/96
748	551 px	28	06-01-182-0003	1,9544	14/48
749	530 sx	506	06-01-182-0003	0,7989	18/240
750	530 nx	534	06-01-182-0003	0,8165	18/240
751	551 s	37	06-01-182-0003	1,947	18/80
752	551 t	44	06-01-182-0003	2,7551	2/12
753	530 w	64	06-01-182-0003	1,7558	2/12
754	551 gx	494	06-01-182-0003	0,8015	2/16
755	551 hx	521	06-01-182-0003	0,8072	2/16
756	551 mx	412	06-01-182-0003	0,1445	2/8
757	530 r	438	06-01-182-0003	0,1406	2/8
758	530 tx	502	06-01-182-0003	0,8172	2/8
759	530 mx	538	06-01-182-0003	0,836	2/8
760	530 cx	816	06-01-182-0003	0,4585	2/8
761	551 nx	826	06-01-182-0003	0,4647	2/8
762	530 h	562	06-01-182-0003	0,2898	2/9
763	530 g	563	06-01-182-0003	0,4906	2/9
764	530 xx	421	06-01-182-0003	0,1466	3/18
765	530 jx	582	06-01-182-0003	0,3302	3/18
766	530 ix	583	06-01-182-0003	0,4754	3/18
767	530 bx	835	06-01-182-0003	0,4679	3/18
768	551 f	417	06-01-182-0003	0,1509	3/4
769	530 px	513	06-01-182-0003	0,8133	3/8
770	530 rx	512	06-01-182-0003	0,8144	30/360
771	530 ox	528	06-01-182-0003	0,817	30/360
772	530 wx	435	06-01-182-0003	0,1307	36/240
773	530 hx	608	06-01-182-0003	0,3752	36/240
774	530 gx	609	06-01-182-0003	0,4137	36/240
775	530 ax	848	06-01-182-0003	0,4669	36/240
776	551 o	39	06-01-182-0003	1,9451	36/288
777	551 p	5	06-01-182-0003	2,0178	36/288
778	530 p	496	06-01-182-0003	0,8223	4/16
779	530 m	519	06-01-182-0003	0,804	4/16
780	530 x	58	06-01-182-0003	1,7551	4/24
781	530 ay	21	06-01-182-0003	1,958	4/40
782	551 g	30	06-01-182-0003	1,9494	4/48
783	530 by	7	06-01-182-0003	1,9895	4/48
784	551 d	8	06-01-182-0003	1,9491	4/48
785	530 z	12	06-01-182-0003	1,9982	40/480
786	551 tx	18	06-01-182-0003	2,1192	6/48
787	551 wx	535	06-01-182-0003	0,817	6/48
788	530 l	523	06-01-182-0003	0,8056	7/24
789	551 fx	541	06-01-182-0003	0,8539	7/48
790	551 yx	25	06-01-182-0003	1,952	70/480
791	530 yx	77	06-01-182-0003	1,7565	9/36
792	530 o	499	06-01-182-0003	0,816	9/48
793	551 l	50	06-01-182-0003	1,7594	9/72

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
794	550 h	1222	06-01-182-0008	0,1467	1/3
795	550 b	1261	06-01-182-0008	0,4939	1/3
796	550 a	1525	06-01-182-0008	0,3141	1/3
797	550 m	1603	06-01-182-0008	0,1169	1/3
798	550 l	1620	06-01-182-0008	0,0671	1/3
799	550 k	1206	06-01-182-0008	0,3571	1/4
800	550 j	1215	06-01-182-0008	0,16	1/4
801	550 g	1247	06-01-182-0008	0,282	1/4
802	550 d	1254	06-01-182-0008	0,022	1/4
803	550 f	1254	06-01-182-0008	0,27	1/4
804	550 o	1522	06-01-182-0008	0,2619	1/4
805	550 p	1617	06-01-182-0008	0,0615	1/4
806	550 i	1221	06-01-182-0008	0,1429	2/6
807	550 c	1260	06-01-182-0008	0,3353	2/6
808	550 n	1602	06-01-182-0008	0,0764	2/6
809	529 xx	340	06-01-182-0009	0,696	1/16
810	529 cy	532	06-01-182-0009	0,5999	1/16
811	529 ~p	604	06-01-182-0009	0,0082	1/16
812	529 jy	604	06-01-182-0009	0,37	1/16
813	529 o	325	06-01-182-0009	1,0063	1/3
814	529 ay	375	06-01-182-0009	0,0169	1/3
815	529 nx	517	06-01-182-0009	0,5773	1/3
816	529 gy	567	06-01-182-0009	0,5784	1/3
817	529 ~x	589	06-01-182-0009	0,0091	1/3
818	529 dx	589	06-01-182-0009	0,0649	1/3
819	529 ~d	639	06-01-182-0009	0,0086	1/3
820	529 my	639	06-01-182-0009	1,0438	1/3
821	529 ~t	313	06-01-182-0009	0,0081	1/4
822	529 p	313	06-01-182-0009	1,1374	1/4
823	529 zx	355	06-01-182-0009	0,4091	1/4
824	529 i	373	06-01-182-0009	0,0591	1/4
825	529 ox	505	06-01-182-0009	0,5085	1/4
826	529 ~w	512	06-01-182-0009	0,0012	1/4
827	529 s	512	06-01-182-0009	0,0523	1/4
828	529 fy	547	06-01-182-0009	0,6022	1/4
829	529 hx	565	06-01-182-0009	0,571	1/4
830	529 gx	569	06-01-182-0009	0,5825	1/4
831	529 b	575	06-01-182-0009	0,6013	1/4
832	529 fx	581	06-01-182-0009	0,5464	1/4
833	529 ~k	619	06-01-182-0009	0,014	1/4
834	529 ly	619	06-01-182-0009	0,6414	1/4
835	529 ~f	637	06-01-182-0009	0,0088	1/4
836	529 x	637	06-01-182-0009	0,9695	1/4
837	529 ~c	641	06-01-182-0009	0,0347	1/4
838	529 w	641	06-01-182-0009	1,0418	1/4
839	529 ~z	648	06-01-182-0009	0,012	1/4
840	529 a	648	06-01-182-0009	1,0463	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
841	529 ~a	653	06-01-182-0009	0,0135	1/4
842	529 t	653	06-01-182-0009	1,0866	1/4
843	529 ~y	222	06-01-182-0009	0,0081	1/6
844	529 c	222	06-01-182-0009	0,9443	1/6
845	529 d	501	06-01-182-0009	0,4122	1/6
846	529 iy	577	06-01-182-0009	0,5253	1/6
847	529 h	195	06-01-182-0009	0,2782	1/8
848	529 m	351	06-01-182-0009	0,4915	1/8
849	529 lx	543	06-01-182-0009	0,6018	1/8
850	529 ~l	615	06-01-182-0009	0,0146	1/8
851	529 bx	615	06-01-182-0009	0,5634	1/8
852	529 wx	282	06-01-182-0009	1,7252	1/9
853	529 hy	576	06-01-182-0009	0,5751	2/36
854	529 ~b	649	06-01-182-0009	0,0118	2/36
855	529 ny	649	06-01-182-0009	1,0367	2/36
856	529 f	293	06-01-182-0009	2,8201	2/4
857	529 n	344	06-01-182-0009	0,6146	2/4
858	529 mx	536	06-01-182-0009	0,583	2/4
859	529 ~o	608	06-01-182-0009	0,0082	2/4
860	529 cx	608	06-01-182-0009	0,4496	2/4
861	529 k	367	06-01-182-0009	0,1834	2/6
862	529 j	368	06-01-182-0009	0,1618	2/6
863	529 jx	559	06-01-182-0009	0,5697	2/6
864	529 ix	560	06-01-182-0009	0,5829	2/6
865	529 ~h	631	06-01-182-0009	0,0085	2/6
866	529 z	631	06-01-182-0009	0,823	2/6
867	529 ~g	632	06-01-182-0009	0,0084	2/6
868	529 y	632	06-01-182-0009	0,8313	2/6
869	529 g	177	06-01-182-0009	0,2866	3/12
870	529 ~s	219	06-01-182-0009	0,0064	3/12
871	529 r	219	06-01-182-0009	0,9881	3/12
872	529 tx	272	06-01-182-0009	2,2105	3/12
873	529 px	498	06-01-182-0009	0,3709	3/12
874	529 yx	349	06-01-182-0009	0,508	3/24
875	529 dy	541	06-01-182-0009	0,5976	3/24
876	529 ~m	613	06-01-182-0009	0,0069	3/24
877	529 ~n	613	06-01-182-0009	0,008	3/24
878	529 ky	613	06-01-182-0009	0,5231	3/24
879	529 rx	176	06-01-182-0009	0,2867	4/16
880	529 ~r	220	06-01-182-0009	0,0071	4/16
881	529 sx	220	06-01-182-0009	0,975	4/16
882	529 by	499	06-01-182-0009	0,386	4/16
883	529 l	359	06-01-182-0009	0,3269	9/20
884	529 kx	551	06-01-182-0009	0,5901	9/20
885	529 ~i	623	06-01-182-0009	0,0072	9/20
886	529 ~j	623	06-01-182-0009	0,0075	9/20
887	529 ax	623	06-01-182-0009	0,7234	9/20

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
888	534 o	68	06-01-182-0010	1,3938	1/12
889	534 m	82	06-01-182-0010	1,3919	1/12
890	534 r	370	06-01-182-0010	1,5129	1/2
891	534 ~c	51	06-01-182-0010	0,011	1/2
892	534 w	51	06-01-182-0010	0,437	1/2
893	534 x	37	06-01-182-0010	0,5802	1/3
894	534 l	371	06-01-182-0010	5,7755	1/3
895	534 a	87	06-01-182-0010	0,5286	1/3
896	534 ~a	11	06-01-182-0010	0,018	1/8
897	534 k	11	06-01-182-0010	1,192	1/8
898	534 t	11	06-01-182-0010	0,0247	1/8
899	534 ~g	57	06-01-182-0010	0,0019	1/8
900	534 h	57	06-01-182-0010	1,4154	1/8
901	534 d	70	06-01-182-0010	1,3846	1/8
902	534 y	64	06-01-182-0010	2,7863	100/19
903	534 ~b	19	06-01-182-0010	0,0152	100/96
904	534 p	19	06-01-182-0010	1,2537	100/96
905	534 n	78	06-01-182-0010	1,3991	100/96
906	534 ~d	14	06-01-182-0010	0,0177	2/12
907	534 bx	14	06-01-182-0010	0,0235	2/12
908	534 j	14	06-01-182-0010	1,1951	2/12
909	534 g	60	06-01-182-0010	1,4008	2/12
910	534 c	73	06-01-182-0010	1,382	2/12
911	534 ax	392	06-01-182-0010	2,1784	3/24
912	534 ~f	21	06-01-182-0010	0,0167	30/108
913	534 i	21	06-01-182-0010	1,4275	30/108
914	534 f	66	06-01-182-0010	1,3917	30/108
915	534 b	80	06-01-182-0010	1,5492	30/108
916	534 z	394	06-01-182-0010	4,0303	41/433
917	534 s	379	06-01-182-0010	2,2049	6/10
918	532 ox	503	06-01-182-0011	0,194	1/2
919	532 a	414	06-01-182-0011	0,4914	1/4
920	532 b	462	06-01-182-0011	1,3547	1/4
921	532 j	732	06-01-182-0011	0,1701	1/4
922	532 n	733	06-01-182-0011	0,7451	1/4
923	532 o	734	06-01-182-0011	0,1259	1/4
924	532 y	807	06-01-182-0011	0,0272	1/4
925	532 z	808	06-01-182-0011	0,5077	1/4
926	532 ax	809	06-01-182-0011	0,0627	1/4
927	532 dx	671	06-01-182-0011	0,3158	2/8
928	532 cx	672	06-01-182-0011	0,795	2/8
929	532 bx	673	06-01-182-0011	0,1516	2/8
930	532 s	747	06-01-182-0011	0,0976	2/8
931	532 r	748	06-01-182-0011	0,7836	2/8
932	532 p	749	06-01-182-0011	0,164	2/8
933	532 m	822	06-01-182-0011	0,0159	2/8
934	532 l	823	06-01-182-0011	0,5269	2/8

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
935	532 k	824	06-01-182-0011	0,0541	2/8
936	532 hx	641	06-01-182-0011	0,283	3/6
937	532 gx	642	06-01-182-0011	0,6108	3/6
938	532 fx	643	06-01-182-0011	0,1462	3/6
939	532 kx	716	06-01-182-0011	0,2251	3/6
940	532 jx	717	06-01-182-0011	0,7025	3/6
941	532 ix	718	06-01-182-0011	0,1161	3/6
942	532 nx	792	06-01-182-0011	0,0411	3/6
943	532 mx	793	06-01-182-0011	0,4845	3/6
944	532 lx	794	06-01-182-0011	0,0684	3/6
945	532 d	629	06-01-182-0011	0,313	73/200
946	532 c	630	06-01-182-0011	0,6418	73/200
947	532 f	631	06-01-182-0011	0,1833	73/200
948	532 g	704	06-01-182-0011	0,272	73/200
949	532 h	705	06-01-182-0011	0,6548	73/200
950	532 i	706	06-01-182-0011	0,1122	73/200
951	532 t	780	06-01-182-0011	0,0522	73/200
952	532 w	781	06-01-182-0011	0,4662	73/200
953	532 x	782	06-01-182-0011	0,0781	73/200
954	533 p	1116	06-01-182-0013	2,3326	1/2
955	533 j	1162	06-01-182-0013	3,9455	1/2
956	533 k	1173	06-01-182-0013	0,4639	1/2
957	533 dy	1113	06-01-182-0013	0,2659	1/3
958	533 g	1113	06-01-182-0013	1,11	1/3
959	533 gy	1113	06-01-182-0013	0,4024	1/3
960	533 n	1115	06-01-182-0013	2,0107	1/3
961	533 o	1115	06-01-182-0013	0,1759	1/3
962	533 i	1145	06-01-182-0013	1,7501	1/3
963	533 px	1180	06-01-182-0013	0,7805	1/3
964	533 tx	1205	06-01-182-0013	0,9105	1/3
965	533 sx	1208	06-01-182-0013	0,9538	1/3
966	533 ~g	353	06-01-182-0013	0,0071	1/3
967	533 c	353	06-01-182-0013	2,0661	1/3
968	533 l	356	06-01-182-0013	3,1098	1/3
969	533 nx	1121	06-01-182-0013	1,1071	1/4
970	533 ox	1121	06-01-182-0013	0,2076	1/4
971	533 zx	1121	06-01-182-0013	0,16	1/4
972	533 ay	1123	06-01-182-0013	1,63	1/4
973	533 r	1123	06-01-182-0013	0,41	1/4
974	533 s	1123	06-01-182-0013	0,2957	1/4
975	533 fy	1127	06-01-182-0013	0,279	1/4
976	533 h	1127	06-01-182-0013	1,79	1/4
977	533 hy	1127	06-01-182-0013	0,9972	1/4
978	533 ~c	332	06-01-182-0013	0,0041	1/4
979	533 cy	332	06-01-182-0013	0,3	1/4
980	533 fx	332	06-01-182-0013	0,7763	1/4
981	533 gx	332	06-01-182-0013	0,0263	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
982	533 d	414	06-01-182-0013	2,1787	1/4
983	533 f	415	06-01-182-0013	0,4726	1/4
984	533 m	422	06-01-182-0013	1,568	1/4
985	533 kx	1154	06-01-182-0013	2,8188	1/5
986	533 by	1126	06-01-182-0013	1,8047	2/16
987	533 t	1126	06-01-182-0013	0,95	2/16
988	533 w	1126	06-01-182-0013	0,3077	2/16
989	533 x	1139	06-01-182-0013	0,5338	2/3
990	533 hx	360	06-01-182-0013	4,9624	2/6
991	533 ~d	345	06-01-182-0013	0,02	2/8
992	533 ~f	345	06-01-182-0013	0,0221	2/8
993	533 bx	345	06-01-182-0013	0,2541	2/8
994	533 cx	345	06-01-182-0013	4,099	2/8
995	533 dx	345	06-01-182-0013	0,0267	2/8
996	533 xx	345	06-01-182-0013	0,27	2/8
997	533 wx	1222	06-01-182-0013	2,6309	3/24
998	533 rx	1225	06-01-182-0013	2,728	3/6
999	533 ~b	329	06-01-182-0013	0,024	4/12
1000	533 ax	329	06-01-182-0013	0,1084	4/12
1001	533 z	329	06-01-182-0013	4,2871	4/12
1002	533 ix	1112	06-01-182-0013	1,6664	4/6
1003	533 jx	1112	06-01-182-0013	0,1091	4/6
1004	533 mx	1190	06-01-182-0013	0,9483	5/6
1005	533 a	313	06-01-182-0013	0,1911	6/9
1006	533 ~a	314	06-01-182-0013	0,0141	6/9
1007	533 b	314	06-01-182-0013	0,5885	6/9
1008	533 y	314	06-01-182-0013	0,3356	6/9
1009	533 yx	314	06-01-182-0013	0,18	6/9
1010	533 lx	1189	06-01-182-0013	0,9492	8/18
1011	549 a	612	06-01-182-0014	0,1395	1/4
1012	515 j	429	06-13-052-0001	1,12	1/2
1013	515 i	434	06-13-052-0001	0,94	1/2
1014	515 k	501	06-13-052-0001	2,36	1/2
1015	517 c	228	06-13-052-0003	0,3394	1/2
1016	517 b	231	06-13-052-0003	0,5482	1/2
1017	517 a	246	06-13-052-0003	3,3092	1/2
1018	515 d	618	06-13-052-0004	1,38	1/2
1019	515 a	619	06-13-052-0004	1,3717	1/2
1020	515 f	630	06-13-052-0004	0,46	1/2
1021	515 b	811	06-13-052-0004	0,2259	1/2
1022	515 g	859	06-13-052-0004	0,26	1/2
1023	515 c	818	06-13-052-0004	0,5566	1/3
1024	515 h	847	06-13-052-0004	0,09	1/3
1025	515 l	848	06-13-052-0004	0,4	1/3
1026	516 a	250	06-13-052-0005	1,4527	1/2
1027	516 b	251	06-13-052-0005	1,4597	1/2
1028	516 h	263	06-13-052-0005	0,67	1/3

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1029	516 i	263	06-13-052-0005	0,7076	1/3
1030	516 d	255	06-13-052-0005	1,5595	1/4
1031	516 f	257	06-13-052-0005	1,2414	1/4
1032	516 j	278	06-13-052-0005	1,3617	1/6
1033	516 k	269	06-13-052-0005	1,3836	1/8
1034	516 c	253	06-13-052-0005	1,6989	2/4
1035	516 n	274	06-13-052-0005	1,38	2/8
1036	516 m	256	06-13-052-0005	1,16	4/12
1037	516 g	259	06-13-052-0005	1,349	455/10
1038	516 l	268	06-13-052-0005	1,4478	7/16
1039	518 ~b	243	06-13-052-0010	0,01	1/8
1040	518 b	243	06-13-052-0010	0,63	1/8
1041	518 ~a	82	06-13-052-0010	0,02	1/8
1042	518 a	82	06-13-052-0010	1,2	1/8
1043	518 d	188	06-13-052-0010	8,58	239/85
1044	518 c	260	06-13-052-0010	0,97	4/15
1045	540 d	11	06-19-022-0001	0,4869	1/3
1046	540 ~a	361	06-19-022-0001	0,03	1/3
1047	540 b	361	06-19-022-0001	1,3598	1/3
1048	540 c	361	06-19-022-0001	0,78	1/3
1049	540 f	361	06-19-022-0001	0,1	1/3
1050	540 a	13	06-19-022-0001	2,3902	4/12
1051	538 a	556	06-19-022-0002	0,1688	1/2
1052	538 d	437	06-19-022-0002	0,1854	1/3
1053	538 c	499	06-19-022-0002	0,7584	1/3
1054	538 b	512	06-19-022-0002	0,6048	1/3
1055	539 f	1071	06-19-022-0009	0,75	1/2
1056	539 t	1119	06-19-022-0009	0,73	1/2
1057	539 k	1139	06-19-022-0009	0,48	1/2
1058	539 m	1057	06-19-022-0009	0,54	1/3
1059	539 ~b	1062	06-19-022-0009	0,04	1/3
1060	539 c	1062	06-19-022-0009	0,66	1/3
1061	539 ~f	1063	06-19-022-0009	0,01	1/3
1062	539 d	1063	06-19-022-0009	0,24	1/3
1063	539 g	1078	06-19-022-0009	0,64	1/3
1064	539 ~d	1108	06-19-022-0009	0,08	1/3
1065	539 h	1108	06-19-022-0009	1,97	1/3
1066	539 p	1131	06-19-022-0009	1,13	1/3
1067	539 ~a	146	06-19-022-0009	0,01	1/3
1068	539 l	146	06-19-022-0009	1,12	1/3
1069	539 ~c	1115	06-19-022-0009	0,04	1/4
1070	539 n	1115	06-19-022-0009	1,78	1/4
1071	539 i	1150	06-19-022-0009	1,47	1/4
1072	539 j	1152	06-19-022-0009	1,25	1/4
1073	539 o	1153	06-19-022-0009	1,59	2/3
1074	539 a	1059	06-19-022-0009	4,46	2/5
1075	539 r	145	06-19-022-0009	1,15	2/5

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1076	539 s	145	06-19-022-0009	0,01	2/5
1077	539 b	1101	06-19-022-0009	1,72	3/8
1078	544 a	1210	06-19-062-0004	0,373	1/4
1079	545 hx	1309/1	06-19-062-0015	0,0526	1/12
1080	545 ix	1309/1	06-19-062-0015	0,2399	1/12
1081	545 ~d	1309/2	06-19-062-0015	0,003	1/12
1082	552 ~k	1407	06-19-062-0015	0,0206	1/12
1083	552 oy	1407	06-19-062-0015	0,77	1/12
1084	552 py	1407	06-19-062-0015	0,1211	1/12
1085	552 ry	1407	06-19-062-0015	2,5536	1/12
1086	552 sy	1407	06-19-062-0015	0,1052	1/12
1087	555 y	1452	06-19-062-0015	2,1311	1/12
1088	553 dx	1562	06-19-062-0015	0,4986	1/12
1089	553 fx	1563	06-19-062-0015	1,2285	1/12
1090	553 gx	1563	06-19-062-0015	0,0283	1/12
1091	553 rx	1587	06-19-062-0015	0,0927	1/12
1092	553 ty	1672	06-19-062-0015	2,0536	1/12
1093	553 f	1751	06-19-062-0015	0,933	1/12
1094	555 cx	1448	06-19-062-0015	0,2664	1/14
1095	555 bx	1450	06-19-062-0015	1,5895	1/14
1096	553 p	1540	06-19-062-0015	0,1221	1/14
1097	553 r	1541	06-19-062-0015	0,1436	1/14
1098	553 s	1544	06-19-062-0015	0,6885	1/14
1099	553 t	1545	06-19-062-0015	0,7082	1/14
1100	553 py	1665	06-19-062-0015	0,2654	1/14
1101	553 ry	1667	06-19-062-0015	1,5311	1/14
1102	553 bz	1736	06-19-062-0015	0,0133	1/14
1103	553 lx	1737	06-19-062-0015	0,1129	1/14
1104	553 px	1740	06-19-062-0015	0,1382	1/14
1105	553 a	1741	06-19-062-0015	0,6256	1/14
1106	552 wx	1364	06-19-062-0015	0,6684	1/15
1107	552 gy	1367	06-19-062-0015	0,1943	1/15
1108	552 n	1367	06-19-062-0015	0,2	1/15
1109	552 xx	1367	06-19-062-0015	2,8303	1/15
1110	552 yx	1367	06-19-062-0015	0,05	1/15
1111	555 g	1477	06-19-062-0015	0,3772	1/15
1112	555 h	1477	06-19-062-0015	1,7134	1/15
1113	553 i	1506	06-19-062-0015	1,8389	1/15
1114	553 cy	1620	06-19-062-0015	1,7312	1/15
1115	553 dy	1620	06-19-062-0015	0,1072	1/15
1116	553 fy	1621	06-19-062-0015	0,2223	1/15
1117	553 hz	1733	06-19-062-0015	0,0342	1/15
1118	553 az	1735	06-19-062-0015	0,9085	1/15
1119	552 fy	1377	06-19-062-0015	4,06	1/16
1120	552 gy	1377	06-19-062-0015	0,1124	1/16
1121	552 xx	1377	06-19-062-0015	0,0031	1/16
1122	545 ~i	1418	06-19-062-0015	0,0167	1/16

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1123	545 rx	1418	06-19-062-0015	0,0729	1/16
1124	545 sx	1418	06-19-062-0015	0,1171	1/16
1125	545 tx	1418	06-19-062-0015	3,256	1/16
1126	555 hx	1439	06-19-062-0015	0,0132	1/16
1127	555 ix	1439	06-19-062-0015	2,1735	1/16
1128	553 l	1518	06-19-062-0015	1,4186	1/16
1129	553 m	1519	06-19-062-0015	0,5839	1/16
1130	553 wy	1676	06-19-062-0015	2,0009	1/16
1131	553 g	1755	06-19-062-0015	0,9394	1/16
1132	554 hx	1853	06-19-062-0015	2,2833	1/16
1133	554 k	1853	06-19-062-0015	1,06	1/16
1134	554 l	1853	06-19-062-0015	0,3077	1/16
1135	545 g	1289/1	06-19-062-0015	0,0123	1/2
1136	545 h	1289/1	06-19-062-0015	0,1749	1/2
1137	545 ~c	1289/2	06-19-062-0015	0,0038	1/2
1138	552 ix	1331	06-19-062-0015	0,864	1/2
1139	555 o	1468	06-19-062-0015	0,3809	1/2
1140	553 jy	1640	06-19-062-0015	0,2884	1/2
1141	553 sx	1764	06-19-062-0015	0,2353	1/2
1142	545 c	1308/1	06-19-062-0015	0,2045	1/24
1143	545 d	1308/1	06-19-062-0015	0,0307	1/24
1144	545 ~b	1308/2	06-19-062-0015	0,0013	1/24
1145	552 ~m	1412	06-19-062-0015	0,0136	1/3
1146	552 ny	1412	06-19-062-0015	0,1	1/3
1147	552 ty	1412	06-19-062-0015	0,0755	1/3
1148	552 wy	1412	06-19-062-0015	0,03	1/3
1149	552 xy	1412	06-19-062-0015	0,5068	1/3
1150	552 zy	1412	06-19-062-0015	1,9731	1/3
1151	552 ~n	1413	06-19-062-0015	0,009	1/3
1152	552 az	1413	06-19-062-0015	0,3719	1/3
1153	552 ny	1413	06-19-062-0015	0,07	1/3
1154	552 yy	1413	06-19-062-0015	0,0626	1/3
1155	552 zy	1413	06-19-062-0015	1,2941	1/3
1156	555 lx	1430	06-19-062-0015	2,1701	1/3
1157	555 jx	1433	06-19-062-0015	1,0619	1/3
1158	555 c	1486	06-19-062-0015	0,256	1/3
1159	555 f	1486	06-19-062-0015	0,6428	1/3
1160	553 j	1513	06-19-062-0015	0,8842	1/3
1161	553 n	1522	06-19-062-0015	0,8762	1/3
1162	553 o	1523	06-19-062-0015	0,4625	1/3
1163	553 xy	1680	06-19-062-0015	1,5387	1/3
1164	553 yy	1681	06-19-062-0015	1,011	1/3
1165	553 by	1713	06-19-062-0015	0,6994	1/3
1166	553 gz	1726	06-19-062-0015	0,4475	1/3
1167	545 b	1257	06-19-062-0015	0,1115	1/4
1168	545 a	1265	06-19-062-0015	0,1129	1/4
1169	552 lx	1334	06-19-062-0015	3,286	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1170	552 mx	1334	06-19-062-0015	0,1215	1/4
1171	552 hy	1378	06-19-062-0015	0,9539	1/4
1172	552 iy	1378	06-19-062-0015	0,2252	1/4
1173	552 jy	1379	06-19-062-0015	0,598	1/4
1174	554 hx	1391	06-19-062-0015	2,0069	1/4
1175	554 k	1391	06-19-062-0015	1,06	1/4
1176	554 l	1391	06-19-062-0015	0,2079	1/4
1177	555 dx	1445	06-19-062-0015	2,174	1/4
1178	555 w	1455	06-19-062-0015	2,0923	1/4
1179	553 w	1550	06-19-062-0015	0,6726	1/4
1180	553 x	1550	06-19-062-0015	0,166	1/4
1181	553 y	1551	06-19-062-0015	0,6233	1/4
1182	553 z	1551	06-19-062-0015	0,381	1/4
1183	553 mx	1577	06-19-062-0015	0,1804	1/4
1184	553 ox	1585	06-19-062-0015	0,1332	1/4
1185	553 tx	1589/1	06-19-062-0015	0,248	1/4
1186	553 wx	1591/2	06-19-062-0015	1,5917	1/4
1187	553 my	1651	06-19-062-0015	2,047	1/4
1188	553 sy	1671	06-19-062-0015	2,084	1/4
1189	553 cz	1715	06-19-062-0015	0,9369	1/4
1190	553 ay	1767	06-19-062-0015	0,9411	1/4
1191	554 ~b	1854	06-19-062-0015	0,0157	1/4
1192	554 b	1854	06-19-062-0015	0,82	1/4
1193	554 m	1854	06-19-062-0015	0,0409	1/4
1194	554 n	1854	06-19-062-0015	2,2591	1/4
1195	554 o	1854	06-19-062-0015	0,095	1/4
1196	553 k	1514	06-19-062-0015	0,5117	1/6
1197	554 ix	1607	06-19-062-0015	0,5026	1/6
1198	554 jx	1607	06-19-062-0015	0,5781	1/6
1199	554 kx	1607	06-19-062-0015	0,05	1/6
1200	554 lx	1607	06-19-062-0015	0,02	1/6
1201	554 d	1784	06-19-062-0015	1,2941	1/6
1202	554 h	1847	06-19-062-0015	0,5561	1/6
1203	554 x	1361	06-19-062-0015	1,884	1/8
1204	545 ~j	1419	06-19-062-0015	0,0162	1/8
1205	545 wx	1419	06-19-062-0015	0,0623	1/8
1206	545 x	1419	06-19-062-0015	0,32	1/8
1207	545 xx	1419	06-19-062-0015	0,0655	1/8
1208	545 y	1419	06-19-062-0015	2,7794	1/8
1209	545 z	1419	06-19-062-0015	0,0934	1/8
1210	553 ax	1552	06-19-062-0015	0,4496	1/8
1211	553 bx	1553	06-19-062-0015	0,3618	1/8
1212	553 cx	1553	06-19-062-0015	0,1518	1/8
1213	553 hx	1566	06-19-062-0015	1,8983	1/8
1214	553 xx	1592	06-19-062-0015	0,5887	1/8
1215	553 oy	1659	06-19-062-0015	1,1609	1/8
1216	545 t	1669	06-19-062-0015	2,0213	1/8

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1217	553 d	1749	06-19-062-0015	0,4689	1/8
1218	545 w	1768	06-19-062-0015	0,945	1/8
1219	555 z	1778	06-19-062-0015	1,1288	1/8
1220	555 p	1783	06-19-062-0015	0,7128	1/8
1221	554 f	1785	06-19-062-0015	0,3435	1/8
1222	552 p	1306/3	06-19-062-0015	0,0343	1/9
1223	552 r	1306/3	06-19-062-0015	0,1885	1/9
1224	552 ~f	1306/4	06-19-062-0015	0,0019	1/9
1225	553 nx	1346	06-19-062-0015	1,1442	1/9
1226	554 w	1626	06-19-062-0015	0,4903	1/9
1227	553 hy	1627	06-19-062-0015	0,6285	1/9
1228	553 h	1758	06-19-062-0015	0,5214	1/9
1229	555 r	1782	06-19-062-0015	0,9765	1/9
1230	545 mx	1311/1	06-19-062-0015	0,0303	11/16
1231	545 nx	1311/1	06-19-062-0015	0,1116	11/16
1232	545 ~a	1311/2	06-19-062-0015	0,0033	11/16
1233	554 i	1851	06-19-062-0015	2,0764	11/32
1234	552 w	1310/1	06-19-062-0015	0,0446	13/45
1235	552 x	1310/1	06-19-062-0015	0,1932	13/45
1236	552 ~b	1310/2	06-19-062-0015	0,0044	13/45
1237	554 fx	1855	06-19-062-0015	0,0162	17/48
1238	554 gx	1855	06-19-062-0015	0,0065	17/48
1239	554 p	1855	06-19-062-0015	0,41	17/48
1240	554 r	1855	06-19-062-0015	2,6926	17/48
1241	554 s	1855	06-19-062-0015	0,0882	17/48
1242	552 y	1314/1	06-19-062-0015	0,0307	2/10
1243	552 z	1314/1	06-19-062-0015	0,0276	2/10
1244	552 ~a	1314/2	06-19-062-0015	0,0057	2/10
1245	552 ax	1323	06-19-062-0015	2,0223	2/15
1246	552 bx	1325	06-19-062-0015	1,6851	2/15
1247	552 cx	1325	06-19-062-0015	0,3162	2/15
1248	552 dx	1325	06-19-062-0015	0,18	2/15
1249	552 ix	1330	06-19-062-0015	3,1906	2/15
1250	552 jx	1330	06-19-062-0015	0,1079	2/15
1251	552 kx	1330	06-19-062-0015	0,08	2/15
1252	552 ox	1347	06-19-062-0015	0,7905	2/15
1253	552 px	1347	06-19-062-0015	0,0876	2/15
1254	552 rx	1349	06-19-062-0015	0,8845	2/15
1255	552 sx	1353	06-19-062-0015	1,82	2/15
1256	555 x	1454	06-19-062-0015	2,179	2/15
1257	555 t	1457	06-19-062-0015	1,0163	2/15
1258	555 s	1459	06-19-062-0015	1,0746	2/15
1259	553 yx	1598	06-19-062-0015	0,5633	2/15
1260	553 iy	1639	06-19-062-0015	2,0768	2/15
1261	553 b	1743	06-19-062-0015	0,4287	2/15
1262	553 c	1745	06-19-062-0015	0,4683	2/15
1263	553 jx	1763	06-19-062-0015	0,9389	2/15

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1264	554 ~a	1846/1	06-19-062-0015	0,009	2/20
1265	554 g	1846/1	06-19-062-0015	0,0297	2/20
1266	554 ~c	1846/2	06-19-062-0015	0,0171	2/20
1267	552 j	1293/3	06-19-062-0015	0,1762	2/6
1268	545 jx	1312	06-19-062-0015	0,0351	2/8
1269	545 kx	1313/1	06-19-062-0015	0,0325	2/8
1270	545 lx	1313/1	06-19-062-0015	0,0335	2/8
1271	545 ~f	1313/2	06-19-062-0015	0,0047	2/8
1272	554 j	1852	06-19-062-0015	2,0488	21/40
1273	555 fx	1443	06-19-062-0015	0,1452	3/16
1274	555 gx	1443	06-19-062-0015	2,0502	3/16
1275	553 gy	1693	06-19-062-0015	2,0403	3/16
1276	554 a	1695	06-19-062-0015	0,9329	3/16
1277	552 c	1285/1	06-19-062-0015	0,0181	3/4
1278	552 d	1285/1	06-19-062-0015	0,1263	3/4
1279	552 ~h	1285/2	06-19-062-0015	0,0031	3/4
1280	552 f	1286/1	06-19-062-0015	0,0148	3/8
1281	552 g	1286/1	06-19-062-0015	0,1368	3/8
1282	552 ~g	1286/2	06-19-062-0015	0,0031	3/8
1283	545 f	1849	06-19-062-0015	1,0506	3/8
1284	552 dx	1326	06-19-062-0015	2,2236	4/13
1285	552 fx	1326	06-19-062-0015	0,5565	4/13
1286	552 gx	1328	06-19-062-0015	0,2383	4/13
1287	552 ay	1369	06-19-062-0015	0,0973	4/13
1288	552 o	1369	06-19-062-0015	0,1	4/13
1289	552 zx	1369	06-19-062-0015	0,2532	4/13
1290	552 by	1370	06-19-062-0015	0,8477	4/13
1291	552 cy	1373	06-19-062-0015	0,0613	4/13
1292	552 dy	1374	06-19-062-0015	0,0444	4/13
1293	555 l	1471	06-19-062-0015	1,1899	4/13
1294	555 m	1471	06-19-062-0015	0,1485	4/13
1295	555 n	1471	06-19-062-0015	0,04	4/13
1296	555 i	1473	06-19-062-0015	0,25	4/13
1297	555 j	1473	06-19-062-0015	0,0222	4/13
1298	555 k	1473	06-19-062-0015	0,0061	4/13
1299	553 ix	1568	06-19-062-0015	0,1451	4/13
1300	553 kx	1572	06-19-062-0015	0,011	4/13
1301	553 ky	1647	06-19-062-0015	1,5741	4/13
1302	553 ly	1649	06-19-062-0015	0,1149	4/13
1303	553 dz	1720	06-19-062-0015	0,7053	4/13
1304	553 fz	1722	06-19-062-0015	0,0563	4/13
1305	554 c	1856	06-19-062-0015	0,24	4/16
1306	554 y	1856	06-19-062-0015	0,2953	4/16
1307	554 z	1856	06-19-062-0015	2,8522	4/16
1308	552 hx	1384	06-19-062-0015	0,03	4/39
1309	552 ky	1384	06-19-062-0015	0,2303	4/39
1310	552 ly	1384	06-19-062-0015	0,0779	4/39

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1311	552 my	1385	06-19-062-0015	0,1962	4/39
1312	552 ~l	1415	06-19-062-0015	0,0144	4/39
1313	552 bz	1415	06-19-062-0015	0,0729	4/39
1314	552 nx	1415	06-19-062-0015	0,1609	4/39
1315	552 tx	1415	06-19-062-0015	2,6976	4/39
1316	555 b	1489	06-19-062-0015	0,1565	4/39
1317	555 d	1489	06-19-062-0015	0,5	4/39
1318	555 a	1493	06-19-062-0015	0,302	4/39
1319	553 zx	1602	06-19-062-0015	0,4362	4/39
1320	553 ny	1653	06-19-062-0015	1,6577	4/39
1321	553 zy	1770	06-19-062-0015	0,7824	4/39
1322	552 s	1307/3	06-19-062-0015	0,0344	41/72
1323	552 t	1307/3	06-19-062-0015	0,2074	41/72
1324	552 ~j	1307/4	06-19-062-0015	0,0016	41/72
1325	552 m	1300/3	06-19-062-0015	0,0809	5/24
1326	552 k	1300/4	06-19-062-0015	0,0229	5/24
1327	552 l	1300/4	06-19-062-0015	0,0856	5/24
1328	552 ~d	1300/5	06-19-062-0015	0,0021	5/24
1329	545 ~h	1417	06-19-062-0015	0,0157	5/24
1330	545 k	1417	06-19-062-0015	0,1361	5/24
1331	545 l	1417	06-19-062-0015	3,1188	5/24
1332	545 ox	1417	06-19-062-0015	0,0031	5/24
1333	545 px	1417	06-19-062-0015	0,074	5/24
1334	555 kx	1432	06-19-062-0015	2,1901	5/24
1335	545 n	1532	06-19-062-0015	0,9335	5/24
1336	545 o	1533	06-19-062-0015	0,8955	5/24
1337	545 p	1661	06-19-062-0015	2,0535	5/24
1338	545 r	1716	06-19-062-0015	0,6657	5/24
1339	545 s	1718	06-19-062-0015	0,2771	5/24
1340	552 h	1288/1	06-19-062-0015	0,0106	57/96
1341	552 i	1288/1	06-19-062-0015	0,1727	57/96
1342	552 ~c	1288/2	06-19-062-0015	0,0039	57/96
1343	545 i	1315/1	06-19-062-0015	0,0626	6/20
1344	545 j	1315/1	06-19-062-0015	0,0895	6/20
1345	545 ~g	1315/2	06-19-062-0015	0,0263	6/20
1346	552 a	1284/1	06-19-062-0015	0,0306	7/48
1347	552 b	1284/1	06-19-062-0015	0,1024	7/48
1348	552 ~i	1284/2	06-19-062-0015	0,0039	7/48
1349	545 ax	1400	06-19-062-0015	0,9073	8/17
1350	545 bx	1400	06-19-062-0015	0,05	8/17
1351	545 cx	1400	06-19-062-0015	0,143	8/17
1352	545 m	1400	06-19-062-0015	0,23	8/17
1353	545 yx	1400	06-19-062-0015	0,08	8/17
1354	545 dx	1538	06-19-062-0015	0,389	8/17
1355	545 fx	1539	06-19-062-0015	0,4119	8/17
1356	545 gx	1748	06-19-062-0015	0,3984	8/17
1357	555 ax	1774	06-19-062-0015	0,9579	8/17

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1358	541 f	655	06-19-082-0004	0,73	1/2
1359	541 d	665	06-19-082-0004	0,75	1/2
1360	541 c	703	06-19-082-0004	0,19	1/2
1361	541 j	741	06-19-082-0004	1,05	1/2
1362	541 i	754	06-19-082-0004	0,22	1/2
1363	541 b	928	06-19-082-0004	2	1/2
1364	541 y	929	06-19-082-0004	1,02	1/2
1365	541 ~b	958	06-19-082-0004	0,02	1/2
1366	541 g	958	06-19-082-0004	1,41	1/2
1367	541 x	970	06-19-082-0004	0,7	1/2
1368	541 a	987	06-19-082-0004	0,44	1/2
1369	541 ~d	1012	06-19-082-0004	0,01	1/3
1370	541 n	1012	06-19-082-0004	1,15	1/3
1371	541 o	1012	06-19-082-0004	0,1	1/3
1372	541 ~a	956	06-19-082-0004	0,01	1/3
1373	541 h	956	06-19-082-0004	0,97	1/3
1374	541 ~c	1011	06-19-082-0004	0,01	1/6
1375	541 l	1011	06-19-082-0004	0,99	1/6
1376	541 m	1011	06-19-082-0004	0,15	1/6
1377	541 ~f	1013	06-19-082-0004	0,03	1/6
1378	541 p	1013	06-19-082-0004	2,59	1/6
1379	541 r	1013	06-19-082-0004	0,28	1/6
1380	541 w	1057	06-19-082-0004	0,85	1/6
1381	541 k	1064/1	06-19-082-0004	0,13	2/3
1382	541 ~g	918	06-19-082-0004	0,03	2/3
1383	541 t	918	06-19-082-0004	1,36	2/3
1384	541 s	971	06-19-082-0004	0,51	2/3
1385	543 a	958	06-19-082-0008	0,48	1/2
1386	543 b	983	06-19-082-0008	0,48	1/2
1387	554 ax	3729	06-19-082-0010	0,21	12040/
1388	554 bx	3729	06-19-082-0010	41,82	12040/
1389	554 cx	2952	06-19-082-0010	0,43	885/21
1390	554 dx	2952	06-19-082-0010	2,95	885/21
1391	554 t	2952	06-19-082-0010	0,18	885/21
1392	542 a	236	06-19-082-0005	1,26	1/2
1393	542 c	204	06-19-082-0005	5,04	2/4
1394	542 k	239	06-19-082-0005	1,06	2/4
1395	542 g	226	06-19-082-0005	2,02	3/4
1396	542 j	233	06-19-082-0005	1,95	3/4
1397	542 d	209	06-19-082-0005	3,4	416/50
1398	542 f	209	06-19-082-0005	1,61	416/50
1399	542 l	209	06-19-082-0005	0,05	416/50
1400	542 h	228	06-19-082-0005	4,91	8/24
1401	542 i	228	06-19-082-0005	0,11	8/24
1402	542 b	326	06-19-082-0005	0,78	80/180
Razem obręb WISZNICE				975,3698	
Obręb WŁODAWA					

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1403	501 l	1787	06-19-022-0002	0,3119	1/2
1404	501 j	1808	06-19-022-0002	0,3975	1/2
1405	501 o	1810	06-19-022-0002	0,2731	1/2
1406	501 a	682	06-19-022-0002	0,5317	1/2
1407	501 g	696	06-19-022-0002	0,4098	1/2
1408	501 p	703	06-19-022-0002	0,5816	1/2
1409	501 d	708	06-19-022-0002	0,184	1/2
1410	501 t	712	06-19-022-0002	0,4351	1/2
1411	501 h	714	06-19-022-0002	0,5352	1/2
1412	501 m	1829	06-19-022-0002	0,7037	1/3
1413	501 c	882	06-19-022-0002	0,4746	1/3
1414	501 f	886	06-19-022-0002	0,4343	1/3
1415	501 b	702	06-19-022-0002	0,36	1/6
1416	501 i	717	06-19-022-0002	0,3969	1/8
1417	501 k	1789	06-19-022-0002	0,2132	2/12
1418	501 r	1796	06-19-022-0002	0,2653	2/3
1419	501 s	1830	06-19-022-0002	0,4687	3/4
1420	501 n	1854	06-19-022-0002	0,2009	5/12
1421	508 o	103	06-19-022-0008	0,17	1/2
1422	508 n	104	06-19-022-0008	0,21	1/2
1423	508 k	115	06-19-022-0008	0,25	1/2
1424	508 h	17	06-19-022-0008	0,12	1/2
1425	508 g	18	06-19-022-0008	0,15	1/2
1426	508 f	19	06-19-022-0008	0,13	1/2
1427	507 by	191	06-19-022-0008	0,19	1/2
1428	507 ay	192	06-19-022-0008	0,19	1/2
1429	507 yx	200	06-19-022-0008	0,31	1/2
1430	507 wx	205	06-19-022-0008	0,21	1/2
1431	507 tx	206	06-19-022-0008	0,27	1/2
1432	507 sx	217	06-19-022-0008	0,23	1/2
1433	507 nx	249	06-19-022-0008	0,27	1/2
1434	507 mx	250	06-19-022-0008	0,33	1/2
1435	507 jx	275	06-19-022-0008	0,42	1/2
1436	507 gx	300	06-19-022-0008	0,31	1/2
1437	507 fx	301	06-19-022-0008	0,39	1/2
1438	507 bx	326	06-19-022-0008	0,33	1/2
1439	507 z	335	06-19-022-0008	0,44	1/2
1440	507 x	352	06-19-022-0008	0,18	1/2
1441	507 r	371	06-19-022-0008	0,14	1/2
1442	507 p	372	06-19-022-0008	0,18	1/2
1443	507 m	393	06-19-022-0008	0,21	1/2
1444	506 n	419	06-19-022-0008	0,19	1/2
1445	506 k	445	06-19-022-0008	0,24	1/2
1446	506 i	476	06-19-022-0008	0,8	1/2
1447	506 t	477	06-19-022-0008	0,81	1/2
1448	508 a	48	06-19-022-0008	0,18	1/2
1449	506 c	514	06-19-022-0008	0,17	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1450	506 f	515	06-19-022-0008	0,51	1/2
1451	506 r	516	06-19-022-0008	0,61	1/2
1452	507 c	614	06-19-022-0008	0,16	1/2
1453	507 h	637	06-19-022-0008	0,39	1/2
1454	507 j	638	06-19-022-0008	0,44	1/2
1455	507 b	646	06-19-022-0008	0,53	1/2
1456	507 a	647	06-19-022-0008	0,49	1/2
1457	508 r	71	06-19-022-0008	0,08	1/2
1458	508 s	72	06-19-022-0008	0,1	1/2
1459	508 p	101	06-19-022-0008	0,11	1/3
1460	508 i	15	06-19-022-0008	0,08	1/3
1461	507 xx	203	06-19-022-0008	0,14	1/3
1462	507 ox	247	06-19-022-0008	0,18	1/3
1463	507 hx	298	06-19-022-0008	0,21	1/3
1464	507 s	369	06-19-022-0008	0,1	1/3
1465	507 i	640	06-19-022-0008	0,37	1/3
1466	507 fy	132	06-19-022-0008	0,11	1/4
1467	507 gy	133	06-19-022-0008	0,27	1/4
1468	507 cy	153	06-19-022-0008	0,21	1/4
1469	507 dy	154	06-19-022-0008	0,24	1/4
1470	507 ix	285	06-19-022-0008	0,65	1/4
1471	507 y	345	06-19-022-0008	0,63	1/4
1472	508 c	37	06-19-022-0008	0,26	1/4
1473	507 l	400	06-19-022-0008	0,32	1/4
1474	506 m	433	06-19-022-0008	0,24	1/4
1475	506 g	490	06-19-022-0008	0,03	1/4
1476	506 h	491	06-19-022-0008	0,79	1/4
1477	506 s	492	06-19-022-0008	0,81	1/4
1478	507 d	605	06-19-022-0008	1,11	1/4
1479	508 t	67	06-19-022-0008	0,02	1/4
1480	508 w	68	06-19-022-0008	0,12	1/4
1481	508 m	106	06-19-022-0008	0,25	2/3
1482	507 hy	142	06-19-022-0008	0,29	2/3
1483	508 j	2	06-19-022-0008	0,17	2/3
1484	507 lx	258	06-19-022-0008	0,4	2/3
1485	507 dx	303	06-19-022-0008	0,45	2/3
1486	507 o	380	06-19-022-0008	0,21	2/3
1487	507 k	625	06-19-022-0008	0,78	2/3
1488	508 z	111	06-19-022-0008	0,15	3/8
1489	507 wy	127	06-19-022-0008	0,09	3/8
1490	508 y	14	06-19-022-0008	0,07	3/8
1491	507 ty	159	06-19-022-0008	0,1	3/8
1492	507 sy	160	06-19-022-0008	0,03	3/8
1493	507 ry	196	06-19-022-0008	0,18	3/8
1494	507 py	263	06-19-022-0008	0,24	3/8
1495	507 oy	280	06-19-022-0008	0,16	3/8
1496	507 ny	288	06-19-022-0008	0,24	3/8

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1497	507 my	340	06-19-022-0008	0,16	3/8
1498	507 ly	348	06-19-022-0008	0,24	3/8
1499	507 ky	398	06-19-022-0008	0,08	3/8
1500	506 bx	403	06-19-022-0008	0,12	3/8
1501	506 ax	426	06-19-022-0008	0,18	3/8
1502	508 x	44	06-19-022-0008	0,1	3/8
1503	506 x	499	06-19-022-0008	0,09	3/8
1504	506 y	500	06-19-022-0008	0,53	3/8
1505	506 z	501	06-19-022-0008	0,57	3/8
1506	507 jy	644	06-19-022-0008	0,6	3/8
1507	507 iy	124	06-19-022-0008	0,19	4/8
1508	507 rx	225	06-19-022-0008	0,26	4/8
1509	507 px	242	06-19-022-0008	0,3	4/8
1510	508 d	26	06-19-022-0008	0,13	4/8
1511	507 cx	311	06-19-022-0008	0,34	4/8
1512	507 t	364	06-19-022-0008	0,15	4/8
1513	506 o	411	06-19-022-0008	0,6	4/8
1514	506 a	568	06-19-022-0008	0,2	4/8
1515	506 b	568	06-19-022-0008	0,15	4/8
1516	506 d	569	06-19-022-0008	0,27	4/8
1517	506 p	570	06-19-022-0008	0,53	4/8
1518	507 g	656	06-19-022-0008	0,52	4/8
1519	508 l	114	06-19-022-0008	0,25	8/24
1520	507 zx	199	06-19-022-0008	0,31	8/24
1521	507 kx	274	06-19-022-0008	0,42	8/24
1522	507 ax	334	06-19-022-0008	0,44	8/24
1523	507 w	382	06-19-022-0008	0,19	8/24
1524	507 n	392	06-19-022-0008	0,21	8/24
1525	506 l	444	06-19-022-0008	0,24	8/24
1526	508 b	47	06-19-022-0008	0,18	8/24
1527	506 j	474	06-19-022-0008	0,79	8/24
1528	506 w	475	06-19-022-0008	0,82	8/24
1529	507 ~a	657	06-19-022-0008	0,01	8/24
1530	507 f	657	06-19-022-0008	0,52	8/24
1531	506 cx	1082	06-19-022-0012	1,12	1/2
1532	505 a	1166	06-19-022-0012	0,67	1/2
1533	505 b	1166	06-19-022-0012	0,2	1/2
1534	505 d	1179	06-19-022-0012	0,05	1/2
1535	505 f	1179	06-19-022-0012	0,35	1/2
1536	505 c	1189/1	06-19-022-0012	1,68	1/2
1537	525 a	312	06-19-062-0001	0,668	2/3
1538	521 d	1139	06-19-062-0004	0,7637	1/2
1539	521 f	1268	06-19-062-0004	0,2081	1/2
1540	521 j	1132	06-19-062-0004	0,4074	1/4
1541	521 l	1132	06-19-062-0004	0,4	1/4
1542	521 m	1132	06-19-062-0004	0,2	1/4
1543	521 k	1170	06-19-062-0004	0,1669	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1544	521 g	1253	06-19-062-0004	0,78	1/4
1545	521 h	1109	06-19-062-0004	2,5051	10/36
1546	521 i	1269	06-19-062-0004	0,7348	10/36
1547	521 b	1097	06-19-062-0004	0,9361	2/3
1548	521 c	1099	06-19-062-0004	0,4354	2/3
1549	521 a	1111	06-19-062-0004	1,0976	2/3
1550	515 a	1005	06-19-062-0007	0,2376	1/2
1551	515 k	1028	06-19-062-0007	0,3277	1/2
1552	515 g	1045	06-19-062-0007	0,3839	1/2
1553	515 l	1069	06-19-062-0007	0,5698	1/2
1554	515 d	1084	06-19-062-0007	0,5027	1/2
1555	515 m	1108	06-19-062-0007	0,2604	1/2
1556	518 g	1136	06-19-062-0007	0,7364	1/2
1557	518 k	1166	06-19-062-0007	0,8844	1/2
1558	517 c	1183	06-19-062-0007	0,2436	1/2
1559	517 x	1205	06-19-062-0007	0,1168	1/2
1560	517 p	1210	06-19-062-0007	0,3748	1/2
1561	517 y	1214	06-19-062-0007	0,1847	1/2
1562	517 g	1242	06-19-062-0007	0,706	1/2
1563	517 z	1265	06-19-062-0007	0,3444	1/2
1564	517 r	1270	06-19-062-0007	1,1223	1/2
1565	517 ax	1274	06-19-062-0007	0,6893	1/2
1566	516 k	1291	06-19-062-0007	0,5607	1/2
1567	516 w	1292	06-19-062-0007	0,0682	1/2
1568	516 y	1301	06-19-062-0007	0,2453	1/2
1569	516 l	1305	06-19-062-0007	0,3703	1/2
1570	516 m	1306	06-19-062-0007	0,6164	1/2
1571	516 c	1339	06-19-062-0007	0,4793	1/2
1572	516 h	1370	06-19-062-0007	0,5167	1/2
1573	516 x	1380	06-19-062-0007	0,5449	1/2
1574	516 cx	1384	06-19-062-0007	0,5363	1/2
1575	520 k	1403	06-19-062-0007	0,196	1/2
1576	520 w	1427	06-19-062-0007	0,4045	1/2
1577	520 b	1443	06-19-062-0007	0,2453	1/2
1578	520 n	1459	06-19-062-0007	0,2905	1/2
1579	520 i	1483	06-19-062-0007	0,1904	1/2
1580	520 h	1487	06-19-062-0007	0,0986	1/2
1581	520 r	1490	06-19-062-0007	0,5314	1/2
1582	519 f	1539	06-19-062-0007	0,4984	1/2
1583	519 b	1568	06-19-062-0007	0,9967	1/2
1584	519 a	1581	06-19-062-0007	0,1837	1/2
1585	515 h	1009	06-19-062-0007	0,2377	1/3
1586	515 f	1014	06-19-062-0007	0,1325	1/3
1587	515 j	1049	06-19-062-0007	0,4343	1/3
1588	515 i	1088	06-19-062-0007	0,4556	1/3
1589	518 d	1155	06-19-062-0007	0,3223	1/3
1590	518 l	1159	06-19-062-0007	0,9176	1/3

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1591	518 j	1170	06-19-062-0007	1,4492	1/3
1592	517 i	1222	06-19-062-0007	0,2307	1/3
1593	517 l	1232	06-19-062-0007	0,0268	1/3
1594	517 n	1281	06-19-062-0007	0,6758	1/3
1595	516 s	1304	06-19-062-0007	0,4932	1/3
1596	516 n	1338	06-19-062-0007	0,5069	1/3
1597	516 d	1346	06-19-062-0007	0,9801	1/3
1598	516 t	1352	06-19-062-0007	0,329	1/3
1599	516 r	1391	06-19-062-0007	0,5047	1/3
1600	520 t	1407	06-19-062-0007	0,1254	1/3
1601	520 s	1408	06-19-062-0007	0,3388	1/3
1602	520 j	1418	06-19-062-0007	0,3448	1/3
1603	520 o	1450	06-19-062-0007	0,3148	1/3
1604	520 f	1455	06-19-062-0007	0,418	1/3
1605	520 c	1474	06-19-062-0007	0,1454	1/3
1606	519 j	1521	06-19-062-0007	0,5004	1/3
1607	519 g	1550	06-19-062-0007	0,5293	1/3
1608	519 c	1563	06-19-062-0007	0,1665	1/3
1609	519 i	1566	06-19-062-0007	0,9939	1/3
1610	515 b	1056	06-19-062-0007	0,6068	1/4
1611	515 c	1095	06-19-062-0007	0,6175	1/4
1612	518 f	1150	06-19-062-0007	0,4827	1/4
1613	518 a	1171	06-19-062-0007	0,3213	1/4
1614	517 b	1211	06-19-062-0007	0,2152	1/4
1615	517 f	1271	06-19-062-0007	0,6705	1/4
1616	516 a	1303	06-19-062-0007	0,4933	1/4
1617	516 ax	1344	06-19-062-0007	0,331	1/4
1618	516 bx	1375	06-19-062-0007	0,2649	1/4
1619	516 i	1381	06-19-062-0007	0,5444	1/4
1620	520 ax	1452	06-19-062-0007	0,1562	1/4
1621	518 b	1168	06-19-062-0007	0,4435	11/15
1622	520 g	1500	06-19-062-0007	0,2883	11/15
1623	519 d	1552	06-19-062-0007	0,2517	11/15
1624	518 c	1161	06-19-062-0007	0,8856	11/16
1625	516 g	1361	06-19-062-0007	0,6911	11/16
1626	520 d	1465	06-19-062-0007	0,6827	11/16
1627	518 h	1125	06-19-062-0007	0,9019	2/3
1628	518 n	1181	06-19-062-0007	2,1623	2/3
1629	517 s	1212	06-19-062-0007	0,1201	2/3
1630	517 a	1219	06-19-062-0007	0,1476	2/3
1631	517 t	1272	06-19-062-0007	0,4164	2/3
1632	517 d	1278	06-19-062-0007	0,5082	2/3
1633	516 b	1320	06-19-062-0007	0,4843	2/3
1634	516 f	1350	06-19-062-0007	0,3303	2/3
1635	516 z	1382	06-19-062-0007	0,3217	2/3
1636	516 j	1387	06-19-062-0007	0,4057	2/3
1637	520 a	1402	06-19-062-0007	0,3001	2/3

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1638	520 x	1471	06-19-062-0007	0,2064	2/3
1639	520 z	1476	06-19-062-0007	0,2967	2/3
1640	519 l	1541	06-19-062-0007	0,6682	2/3
1641	517 h	1225	06-19-062-0007	0,1712	2/4
1642	517 k	1235	06-19-062-0007	0,0717	2/4
1643	517 m	1284	06-19-062-0007	1,0855	2/4
1644	516 o	1366	06-19-062-0007	0,5149	2/4
1645	520 p	1509	06-19-062-0007	0,1141	2/4
1646	515 n	1587	06-19-062-0007	2,1643	2/4
1647	518 m	1169	06-19-062-0007	0,8839	3/4
1648	517 w	1260	06-19-062-0007	0,6878	3/4
1649	520 y	1501	06-19-062-0007	0,2246	3/4
1650	519 k	1551	06-19-062-0007	0,5304	3/4
1651	517 j	1206	06-19-062-0007	0,1181	3/5
1652	517 o	1266	06-19-062-0007	0,3387	3/5
1653	516 p	1376	06-19-062-0007	0,2644	3/5
1654	520 l	1480	06-19-062-0007	0,2725	3/5
1655	518 i	1180	06-19-062-0007	0,9449	3/6
1656	520 m	1470	06-19-062-0007	0,2088	3/6
1657	519 h	1542	06-19-062-0007	0,9925	3/6
1658	513 h	1048	06-19-062-0010	0,1346	1/2
1659	513 r	1049	06-19-062-0010	0,0973	1/2
1660	513 cx	1062	06-19-062-0010	0,231	1/2
1661	513 mx	1063	06-19-062-0010	0,1879	1/2
1662	513 ax	1084	06-19-062-0010	0,2466	1/2
1663	513 kx	1085	06-19-062-0010	0,2213	1/2
1664	513 z	1086	06-19-062-0010	0,1728	1/2
1665	513 jx	1087	06-19-062-0010	0,1633	1/2
1666	513 g	1116	06-19-062-0010	0,111	1/2
1667	513 p	1117	06-19-062-0010	0,1335	1/2
1668	513 d	1142	06-19-062-0010	0,1241	1/2
1669	513 n	1143	06-19-062-0010	0,155	1/2
1670	513 c	1178	06-19-062-0010	0,1293	1/2
1671	513 m	1179	06-19-062-0010	0,1843	1/2
1672	513 b	1192	06-19-062-0010	0,1818	1/2
1673	513 l	1193	06-19-062-0010	0,294	1/2
1674	512 d	1336	06-19-062-0010	0,0779	1/2
1675	512 s	1344	06-19-062-0010	0,0589	1/2
1676	512 fx	1345	06-19-062-0010	0,1691	1/2
1677	512 r	1356	06-19-062-0010	0,0566	1/2
1678	512 dx	1357	06-19-062-0010	0,1631	1/2
1679	512 p	1374	06-19-062-0010	0,0548	1/2
1680	512 cx	1375	06-19-062-0010	0,1702	1/2
1681	512 b	1414	06-19-062-0010	0,0567	1/2
1682	512 j	1415	06-19-062-0010	0,1809	1/2
1683	511 f	1478	06-19-062-0010	0,1497	1/2
1684	511 b	1491	06-19-062-0010	0,1271	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1685	511 d	1492	06-19-062-0010	0,3838	1/2
1686	510 n	1595	06-19-062-0010	0,0581	1/2
1687	510 x	1596	06-19-062-0010	0,1816	1/2
1688	510 b	1629	06-19-062-0010	0,1583	1/2
1689	510 k	1639	06-19-062-0010	0,0599	1/2
1690	510 s	1640	06-19-062-0010	0,1852	1/2
1691	510 i	1651	06-19-062-0010	0,0604	1/2
1692	510 p	1652	06-19-062-0010	0,1861	1/2
1693	510 o	1693	06-19-062-0010	0,2549	1/2
1694	514 f	1780	06-19-062-0010	0,0553	1/2
1695	514 l	1781	06-19-062-0010	0,0652	1/2
1696	514 d	1796	06-19-062-0010	0,0381	1/2
1697	514 k	1797	06-19-062-0010	0,0431	1/2
1698	514 a	1856	06-19-062-0010	0,06	1/2
1699	514 h	1857	06-19-062-0010	0,0621	1/2
1700	513 j	1026	06-19-062-0010	0,3115	1/3
1701	513 dx	1038	06-19-062-0010	0,2733	1/3
1702	513 nx	1040	06-19-062-0010	0,1357	1/3
1703	513 ox	1041	06-19-062-0010	0,0933	1/3
1704	513 t	1174	06-19-062-0010	0,1307	1/3
1705	513 fx	1175	06-19-062-0010	0,1831	1/3
1706	513 a	1196	06-19-062-0010	0,1191	1/3
1707	513 k	1197	06-19-062-0010	0,2018	1/3
1708	512 ax	1208	06-19-062-0010	0,0862	1/3
1709	512 lx	1209	06-19-062-0010	0,1554	1/3
1710	512 h	1232	06-19-062-0010	0,0954	1/3
1711	512 n	1233	06-19-062-0010	0,2124	1/3
1712	512 g	1254	06-19-062-0010	0,1076	1/3
1713	512 m	1255	06-19-062-0010	0,2605	1/3
1714	512 f	1268	06-19-062-0010	0,0677	1/3
1715	512 l	1269	06-19-062-0010	0,1857	1/3
1716	512 ox	1324	06-19-062-0010	0,0589	1/3
1717	512 px	1325	06-19-062-0010	0,1679	1/3
1718	512 mx	1340	06-19-062-0010	0,1171	1/3
1719	512 nx	1341	06-19-062-0010	0,335	1/3
1720	511 n	1460	06-19-062-0010	0,1107	1/3
1721	511 o	1460	06-19-062-0010	0,0298	1/3
1722	511 t	1460	06-19-062-0010	0,01	1/3
1723	511 p	1461	06-19-062-0010	0,4507	1/3
1724	511 l	1476	06-19-062-0010	0,1463	1/3
1725	511 a	1495	06-19-062-0010	0,0855	1/3
1726	511 c	1496	06-19-062-0010	0,2601	1/3
1727	511 h	1507	06-19-062-0010	0,1253	1/3
1728	511 k	1508	06-19-062-0010	0,3876	1/3
1729	510 d	1531	06-19-062-0010	0,0751	1/3
1730	510 h	1532	06-19-062-0010	0,2317	1/3
1731	510 c	1553	06-19-062-0010	0,0564	1/3

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1732	510 g	1554	06-19-062-0010	0,1789	1/3
1733	510 z	1619	06-19-062-0010	0,0592	1/3
1734	510 ax	1620	06-19-062-0010	0,1839	1/3
1735	510 y	1633	06-19-062-0010	0,1193	1/3
1736	510 bx	1634	06-19-062-0010	0,3695	1/3
1737	514 fx	1703	06-19-062-0010	0,0581	1/3
1738	514 o	1736	06-19-062-0010	0,0845	1/3
1739	514 n	1747	06-19-062-0010	0,0784	1/3
1740	514 w	1766	06-19-062-0010	0,0265	1/3
1741	514 bx	1767	06-19-062-0010	0,0345	1/3
1742	514 g	1778	06-19-062-0010	0,0366	1/3
1743	514 m	1779	06-19-062-0010	0,0437	1/3
1744	514 t	1800	06-19-062-0010	0,0386	1/3
1745	514 ax	1801	06-19-062-0010	0,0432	1/3
1746	514 c	1842	06-19-062-0010	0,0402	1/3
1747	514 j	1843	06-19-062-0010	0,0432	1/3
1748	513 px	1872	06-19-062-0010	0,0033	1/3
1749	513 i	1046	06-19-062-0010	0,1346	1/4
1750	513 s	1047	06-19-062-0010	0,0956	1/4
1751	513 bx	1082	06-19-062-0010	0,2488	1/4
1752	513 lx	1083	06-19-062-0010	0,2388	1/4
1753	513 f	1120	06-19-062-0010	0,2504	1/4
1754	513 o	1121	06-19-062-0010	0,2885	1/4
1755	512 z	1210	06-19-062-0010	0,171	1/4
1756	512 kx	1211	06-19-062-0010	0,3137	1/4
1757	512 c	1370	06-19-062-0010	0,0737	1/4
1758	512 k	1371	06-19-062-0010	0,2262	1/4
1759	512 a	1418	06-19-062-0010	0,1149	1/4
1760	512 i	1419	06-19-062-0010	0,3644	1/4
1761	511 g	1509	06-19-062-0010	0,1255	1/4
1762	511 j	1510	06-19-062-0010	0,3897	1/4
1763	510 a	1665	06-19-062-0010	0,0555	1/4
1764	510 f	1666	06-19-062-0010	0,1347	1/4
1765	514 p	1732	06-19-062-0010	0,0604	1/4
1766	514 x	1764	06-19-062-0010	0,0527	1/4
1767	514 cx	1765	06-19-062-0010	0,0694	1/4
1768	514 b	1852	06-19-062-0010	0,0288	1/4
1769	514 i	1853	06-19-062-0010	0,0305	1/4
1770	512 y	1262	06-19-062-0010	0,0686	1/5
1771	512 jx	1263	06-19-062-0010	0,1897	1/5
1772	512 t	1342	06-19-062-0010	0,1184	1/5
1773	512 gx	1343	06-19-062-0010	0,3396	1/5
1774	510 l	1635	06-19-062-0010	0,1195	1/5
1775	510 t	1636	06-19-062-0010	0,3689	1/5
1776	513 y	1114	06-19-062-0010	0,2388	1/6
1777	513 ix	1115	06-19-062-0010	0,2711	1/6
1778	513 w	1168	06-19-062-0010	0,2215	1/6

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	6	7	8
1779	513 gx	1169	06-19-062-0010	0,3028	1/6
1780	511 m	1468	06-19-062-0010	0,1012	1/6
1781	511 r	1468	06-19-062-0010	0,0292	1/6
1782	511 s	1468	06-19-062-0010	0,01	1/6
1783	511 i	1469	06-19-062-0010	0,4184	1/6
1784	514 s	1806	06-19-062-0010	0,0606	1/6
1785	514 z	1807	06-19-062-0010	0,07	1/6
1786	512 x	1292	06-19-062-0010	0,0936	2/3
1787	512 ix	1293	06-19-062-0010	0,2074	2/3
1788	512 w	1316	06-19-062-0010	0,1228	2/3
1789	512 hx	1317	06-19-062-0010	0,342	2/3
1790	510 m	1611	06-19-062-0010	0,1307	2/3
1791	510 w	1612	06-19-062-0010	0,3831	2/3
1792	514 dx	1707	06-19-062-0010	0,1063	2/3
1793	513 x	1118	06-19-062-0010	0,1134	7/12
1794	513 hx	1119	06-19-062-0010	0,1342	7/12
1795	512 o	1416	06-19-062-0010	0,0569	7/12
1796	512 bx	1417	06-19-062-0010	0,1804	7/12
1797	510 j	1643	06-19-062-0010	0,072	7/12
1798	510 r	1644	06-19-062-0010	0,2229	7/12
1799	514 r	1854	06-19-062-0010	0,0287	7/12
1800	514 y	1855	06-19-062-0010	0,0305	7/12
1801	527A a	281/2	06-19-062-0011	0,6152	5378/8
1802	522 c	1178	06-19-062-0015	0,0882	1/4
1803	523 a	1190	06-19-062-0015	0,0769	1/4
1804	522 b	952	06-19-062-0015	0,0256	1/4
1805	522 a	960	06-19-062-0015	0,0315	1/4
1806	522 d	1014	06-19-062-0015	0,2955	6/20
1807	522 f	1015	06-19-062-0015	0,5175	6/20
1808	527 g	1232	06-19-082-0010	0,71	1/12
1809	527 m	1255	06-19-082-0010	5,12	1/12
1810	526 f	86	06-19-082-0010	0,01	1/2
1811	526 a	87	06-19-082-0010	0,7	1/2
1812	526 b	88	06-19-082-0010	0,3	1/2
1813	526 c	89	06-19-082-0010	0,41	1/2
1814	526 d	90	06-19-082-0010	0,13	1/2
1815	527 h	1233	06-19-082-0010	0,71	1/4
1816	527 j	1240	06-19-082-0010	0,71	1/4
1817	527 k	1247	06-19-082-0010	4,92	1/4
1818	527 c	1239	06-19-082-0010	0,71	1/6
1819	527 d	1248	06-19-082-0010	4,92	1/6
1820	527 i	1235	06-19-082-0010	0,71	1/8
1821	527 l	1252	06-19-082-0010	5,32	1/8
1822	527 a	1231	06-19-082-0010	0,71	3/16
1823	527 b	1256	06-19-082-0010	5,44	3/16
1824	527 f	1230	06-19-082-0010	0,71	6/8
1825	527 n	1257	06-19-082-0010	4,92	6/8

Razem obręb WŁODAWA	165,043	
Ogółem nadleśnictwo	1211,639	

1.2.1.6. Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia

Nadleśnictwo prowadzi postępowanie wynikające ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Włodawa występują na powierzchni 3,72 ha.

Tabela 21. Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., poddz.	Położenie			Powierzchnia
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KOŁACZE	391/7	198b	Włodawski	Wyryki	Suchawa	1,02
2	KOŁACZE	391/7	199b	Włodawski	Wyryki	Suchawa	2,70
Razem obręb							3,72
Ogółem nadleśnictwo							3,72

Lasy Nadleśnictwa Włodawa nie są obciążone serwitutami.

Na gruntach nadleśnictwa brak jest obcych naniesień.

1.2.1.7. Służebności

W Nadleśnictwie Włodawa występują powierzchnie obciążone służebnościami:

- Sieć szerokopasmowa - 1,3796 ha;
- Gazociąg - 0,0840 ha;
- Sieć kanalizacyjna 0,0424 ha;
- Światłowód 0,2310 ha;
- Linie będące własnością PGE Dystrybucja S.A. w Nadleśnictwie Włodawa - 24,3814 ha.

Suma służebności w Nadleśnictwie Włodawa wynosi **26,1184 ha**

Tabela 22. Zestawienie służebności

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
Sieć szerokopasmowa				
1	1152	D-STAN	Kołacze	0,0004
2	1152	D-STAN	Kołacze	0,0189
3	1152	D-STAN	Kołacze	0,0156
4	1152	D-STAN	Kołacze	0,0125
5	1152	D-STAN	Kołacze	0,0144
6	1152	D-STAN	Kołacze	0,0323
7	1152	D-STAN	Kołacze	0,0285
8	49/2	DROGI L.	Włodawa Obr. 2	0,1317
9	51	DROGI L.	Włodawa Obr. 2	0,0673
10	51	DROGI L.	Włodawa Obr. 2	0,0719
11	51	DROGI L.	Włodawa Obr. 2	0,0777
12	401	DROGI L.	Suchawa	0,0306
13	401	DROGI L.	Suchawa	0,0359
14	401	DROGI L.	Suchawa	0,0931
15	404	DROGI L.	Suchawa	0,0819
16	403/1	DROGI L.	Suchawa	0,0718

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
17	403/1	DROGI L.	Suchawa	0,0866
18	399/1	DROGI L.	Suchawa	0,0767
19	399/1	DROGI L.	Suchawa	0,0289
20	399/3	DROGI L.	Suchawa	0,0746
21	399/3	DROGI L.	Suchawa	0,1155
22	1151	DROGI L.	Kołacze	0,0957
23	1151	DROGI L.	Kołacze	0,0759
24	281/1	NADLEŚNICTWO	Suszno	0,0280
25	1091/1	DROGI L.	Lubień	0,0132
Razem sieć szerokopasmowa				1,3796
Gazociąg				
1	49/2	DROGI L.	Włodawa Obr. 2	0,0840
Razem gazociągi				0,0840
Sieć kanalizacyjna				
1	956/1	Ps	Wisznice Kol.	0,0076
2	956/1	R V	Wisznice Kol.	0,0159
3	956/1	R VI	Wisznice Kol.	0,0189
Razem:				0,0424
Światłowód				
1	281/1	NADLEŚNICTWO	Suszno	0,2310
Razem:				0,2310
Linie energetyczne				
1	1183/1	Ls	30864	0,0987
2	1182/4	Ls	30864	0,0387
3	1182/4	Ls	30864	0,0920
4	1182/4	Ls	30864	0,0354
5	1182/4	Ls	30864	0,0303
6	1181	Ls	92080	0,0408
7	260/1	Ls	98907	0,2320
8	1802	Ls	98907	0,0400
9	1802	Ls	98907	0,0912
10	270/1	Ls	98907	0,0168
11	1807	Ls	98907	0,1976
12	1801	Ls	98907	0,0138
13	1801	Ls	98907	0,0135
14	1801	Ls	98907	0,0800
15	181/3	Ls	98907	0,0174
16	1809	Ls	98907	0,2656
17	1809	Ls	98907	0,1648
18	1809	Ls	98907	0,1728
19	999/2	Ls	98907	0,1088
20	654/3	Ls	98907	0,0152
21	1806	Ls	98907	0,1104
22	1806	Ls	98907	0,0228
23	1114	Ls	92080	0,0208
24	1111	Ls	92080	0,0320
25	1067	Ls	92080	0,0656
26	1061	Ls	92080	0,0416
27	1107	Ls	92080	0,0144
28	1174	Ls	92080	0,1352
29	1173	Ls	92080	0,0624
30	1175	Ls	92080	0,0608
31	1179	Ls	92080	0,0075

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
32	693	Ls	98907	0,0624
33	383	R IVA	95795	0,0027
34	383	R IVA	95795	0,0096
35	383	Ls	95795	0,0018
36	425	Ls	95795	0,1024
37	205	Ls	30864	0,1056
38	203/3	Ls	30864	0,0240
39	1181/5	Ls	30864	0,0640
40	1181/7	R V	102115	0,0640
41	1181/7	R V	102115	0,0210
42	1181/7	Ls	102115	0,0030
43	1023	Ls	30864	0,0750
44	1182/5	Ls	30864	0,0036
45	129	Ls	97158	0,0256
46	203	Ls	100518	0,0381
47	297	Ls	91930	0,1576
48	37	Ls	97154	0,0080
49	37	R V	97154	0,0072
50	37	R IVB	97154	0,0760
51	37	Ps IV	97154	0,1384
52	37	Ps IV	97154	0,0099
53	37	R IVB	97154	0,0516
54	956/1	RV	97144	0,0648
55	956/1	Ls	97144	0,0264
56	157	Ls	95793	0,0360
57	157	Ls	95793	0,0160
58	157	Ls	95793	0,0160
59	157	Ls	95793	0,0060
60	443	Ls	39139	0,0240
61	444	Ls	39139	0,0375
62	445	Ls	39139	0,0090
63	941	Ls	103953	0,0111
64	943/4	Ls	103953	0,0243
65	941	Ls	103953	0,0306
66	806	Ls	103953	0,0585
67	322	Ls	103953	0,0090
68	319	Ls	103953	0,0039
69	178/4	Ls	46224	0,0033
70	178/4	Ps V	46224	0,0072
71	1246	Ls	25574	0,0640
72	1246	Ls	25574	0,0920
73	195	Ls	35938	0,0600
74	209	Ls	35938	0,4230
75	209	Ls	35938	0,0999
76	136	PsV	35938	0,0252
77	136	Ls	35938	0,0099
78	194	Ls	35938	0,0027
79	194	PsV	35938	0,0087
80	194	Ls	35938	0,0204
81	194	Ls	35938	0,0279
82	194	Ls	35938	0,2790
83	194	Ls	35938	0,4338
84	182	Ls	35938	0,0729

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
85	210	Ls	35938	0,2763
86	1840	Ls	34215	0,1809
87	1840	Ls	34215	0,5310
88	1840	Ls	34215	0,0603
89	1840	Ls	34215	0,4446
90	1840	Ls	34215	0,3510
91	81	Ls	35816	0,0159
92	80	Ls	35816	0,0300
93	83	Ls	35816	0,0150
94	1146/1	PsV	33592	0,0483
95	1146/1	Ls	33592	0,0141
96	1146/1	RVI	33592	0,0231
97	1146/1	R V	33592	0,0234
98	1146/1	PsV	33592	0,0023
99	1146/1	Ls	33592	0,0087
100	1146/5	Ls	33592	0,0177
101	1146/1	Ls	33592	0,0024
102	1146/7	Dr	33592	0,0061
103	1146/1	Ls	33592	0,0135
104	1146/1	PsV	33592	0,0045
105	1149	Ls	33592	0,0021
106	1149	RVI	33592	0,0003
107	1149	Ls	33592	0,0048
108	1147	Ls	33592	0,0072
109	299	Ls	36751	0,0576
110	300	Ls	36751	0,0252
111	589	Ls	35554	0,1208
112	327	Ls	27936	0,2304
113	590	Ls	35554	0,4128
114	590	Ls	35554	0,3992
115	590	Ls	35554	0,4584
116	590	Ls	35554	0,1320
117	432	Ls	35811	0,4136
118	406	Ls	35811	0,1648
119	327	Ls	27936	0,0760
120	327	Ls	27936	0,0848
121	327	Ls	27936	0,0752
122	327	Ls	27936	0,2816
123	327	Ls	27936	0,1248
124	327	Ls	27936	0,1008
125	327	Ls	27936	0,0984
126	432	Ls	35811	0,0664
127	432	Ls	35811	0,2280
128	432	Ls	35811	0,3000
129	432	Ls	35811	0,1936
130	159	Ls	35811	0,0176
131	432	Ls	35811	0,1416
132	1091/1	Ls	34217	0,1467
133	1092	Ls	34217	0,1400
134	1092	Ls	34217	0,1881
135	1091/1	Ls	34217	0,1248
136	1092	Ls	34217	0,1192
137	1092	Ls	34217	0,0999

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
138	1092	Ls	34217	0,4216
139	1092	Ls	34217	0,8316
140	1092	Ls	34217	0,3824
141	1092	Ls	34217	0,2080
142	329	Ls	27936	0,1912
143	329	Ls	27936	0,3544
144	328	Ls	27936	0,1368
145	331	Ls	27936	0,0640
146	207	Ls	35938	0,3000
147	83	Ls	35816	0,3544
148	83	Ls	35816	0,0264
149	83	Ls	35816	0,4272
150	83	Ls	35816	0,2208
151	83	Ls	35816	0,0696
152	1093	Ls	34217	0,0945
153	4030/3	Ls	33418	0,0135
154	4030/3	Ls	33418	0,0102
155	4030/3	RVI	33418	0,0081
156	4030/3	RVI	33418	0,0120
157	4030/3	Ls	33418	0,0015
158	4030/3	Ls	33418	0,0024
159	4030/3	Ls	33418	0,0105
160	390/1	Ls	34186	0,3384
161	391/2	Ls	11394	0,0680
162	391/2	Ls	11394	0,0352
163	391/2	Ls	LU1W/00011394/8	0,0009
164	391/2	R	LU1W/00011394/8	0,0147
165	313/2	Ls	34222	0,2280
166	1486	Ls	34222	0,0240
167	74	Ls	35777	0,1000
168	1487/1	PsV	34222	0,0336
169	1487/1	RV	34222	0,0456
170	74	Ls	35777	0,0414
171	1487/1	PsV	34222	0,0204
172	1487/1	RV	34222	0,0084
173	763	Ls	36944	0,0472
174	1492	Ls	34222	0,1384
175	1493	Ls	34222	0,0968
176	1406	Ls	34222	0,0288
177	1493	Ls	34222	0,0168
178	1096	Ls	34217	0,1232
179	1096	Ls	34217	0,0840
180	1492	Ls	34222	0,0696
181	1095	Ls	34217	0,0112
182	1096	Ls	34217	0,4664
183	305	Ls	36751	0,0520
184	306	Ls	36751	0,0336
185	307	Ls	36751	0,0352
186	1315	Ls	25574	0,0704
187	148	Ls	35777	0,3664
188	148	Ls	35777	0,3248
189	241/5	Ls	33030	0,0516
190	241/5	RV	33030	0,0090

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
191	241/5	RVI	33030	0,0081
192	241/5	Ls	33030	0,0060
193	4036	Ls	33418	0,3408
194	4036	Ls	33418	0,3688
195	4036	Ls	33418	0,7808
196	4036	Ls	33418	0,5296
197	4036	Ls	33418	0,0336
198	804	Ls	35652	0,0696
199	804	Ls	35652	0,0036
200	804	Ls	35652	0,0234
201	48	Ls	35783	0,0111
202	48	Ls	35783	0,0204
203	134/1	Ls	35783	0,0315
204	134/1	Ls	35783	0,0264
205	146/2	Ls	35783	0,0012
206	8	Ls	35578	0,0256
207	1001/3	Ls	30822	0,0480
208	396/3	Ls	32962	0,0357
209	396/3	Ls	32962	0,0447
210	396/3	Ls	32962	0,1539
211	396/3	Ls	32962	0,0063
212	396/3	Ls	32962	0,0018
213	397/1	Ls	34186	0,2608
214	397/1	Ls	34186	0,2392
215	397/1	Ls	34186	0,1272
216	234	Ls	34186	0,1800
217	399/3	RV	34186	0,1240
218	399/3	Ls	34186	0,0112
219	399/5	B	34186	0,0816
220	399/5	B	34186	0,0423
221	427	Bi	23330	0,0053
222	281/1	Ls	35750	0,0288
223	281/1	Ls	35750	0,0726
224	577	Ls	35578	0,1240
225	140	Ls	33030	0,1656
226	235	Ls	33030	0,1984
227	403/1	E-PsVI	34186	0,0360
228	403/1	Ls	34186	0,0171
229	404	Ls	34186	0,0090
230	1091/1	Ls	34217	0,0120
231	1091/1	Ls	34217	0,0216
232	1092	Ls	34217	0,0075
233	334	Ls	27936	0,0045
234	160	Ls	35482	0,0039
235	164	Ls	35482	0,0096
236	193	Ls	35482	0,0096
237	169	Ls	35482	0,0051
238	1489/1	Ł IV	34222	0,0165
239	1489/1	PsV	34222	0,0192
240	1108	Ls		0,0768
241	1062	Ls		0,0360
242	1063	Ls		0,0096
243	1115	Ls		0,0360

Lp	Rodzaj pow. Nr działki	Rodzaj powierzchni	Obr.ewid	Powierzchnia [ha]
244	46	Ps, Lz-Ł		0,1952
Razem linie energetyczne				24,3814
Razem służebności				26,1184

1.3. Stan posiadania

Obowiązująca powierzchnia Nadleśnictwa Włodawa w planie urządzenia lasu na lata 2020 - 2029 zestawiona jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni. Powodem tego jest przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włodawa wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2020 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. Nr 38, poz. 454).

Tabela 23. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa

Obręby	Powierzchnia wg Rejestru Gruntów ze współwłasnościami brutto (dokładność do m ²)	Powierzchnia wg Tabeli nr I (dokładność do m ²)	Powierzchnia obliczona przez program "Taksator" (dokładność do ara)	Różnica 4-3
Końce	8750,0981	8678,8718	8678,89	0,0182
Wisznice	10053,7776	9078,4078	9078,49	0,0822
Włodawa	5340,8148	5175,7718	5175,8	0,0282
Nadleśnictwo Włodawa	24144,6905	22933,0514	22933,18	0,1286

Różnica pomiędzy powierzchnią ogólną wynikającą z Tabeli nr I, a powierzchnią obliczoną programem TAKSATOR wynosi 0,1286 m2. Różnica ta wynika z matematycznego zaokrąglenia metrów kwadratowych na ary. Powierzchnia wydziałów taksacyjnych jest podawana w arach. Została obliczona matematycznie przez program w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych. Suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach obrębów leśnych, a w konsekwencji powierzchnię nadleśnictwa oraz poszczególnych grup, rodzajów oraz kategorii użytkowania.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg podziału na grunty leśne i nieleśne

Nr	Obręb	Grunty leśne					Grunty nieleśne	Ogółem nadleśnictwo
		Grunty leśne zalesione i niezalesione			Związane z gosp. leśną	Razem Lasy		
		Zalesione	Niezalesione	razem				
		Powierzchnia [ha]						
1	Końce	8 004,1044	137,4517	8 141,5561	242,3785	383,9346	294,9372	8 678,8718
		8 004,14	137,45	8 141,59	242,38	8 383,97	294,92	8 678,89
2	Wisznice	8 452,2805	264,6621	8 716,9426	174,7202	8 891,6628	186,7450	9 078,4078
		8 452,33	264,68	8 717,01	174,72	8 891,73	186,76	9 078,49
3	Włodawa	4 955,4719	28,7645	4 984,2364	139,4414	5 123,6778	52,0940	5 175,7718
		4 955,46	28,76	4 984,22	139,44	5 123,66	52,14	5 175,80
Razem nadleśnictwo		21 411,8568	430,8783	21 842,7351	556,5401	22 399,2752	533,7762	22 933,0514
		21 411,93	430,89	21 842,82	556,54	22 399,36	533,82	22 933,18

Poniżej przedstawiono w formie skróconej bilans zmian w powierzchni nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym

Tabela 25. Zmiany powierzchni w ubiegłym okresie gospodarczym

wyszczególnienie	obręb			Nadleśnictwo
	Kołacze	Wisznice	Włodawa	
	powierzchnia w ha			
stan na 1.01.2010 r.	8586,7571	9000,8236	5170,9887	22758,5694
stan na 1.01.2020 r.	8 678,8718	9 078,4078	5 175,7718	22 933,0514
Różnica	+92,1147	+77,5842	+4,7831	+174,4820

Szczegółowe zmiany w stanie posiadania za ubiegły okres gospodarczy przedstawiono w „Analizie gospodarki leśnej za okres 01-012010 – 31.12.2019 r.

Tabela 26. Syntetyczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Włodawa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb			Nadleśnictwo
	Kołacze	Wisznice	Włodawa	
	ha			
1. Lasy - razem	8 383,97	8 891,93	5 123,66	22 399,36
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8 004,14	8 452,28	4 955,47	21 411,86
1) drzewostany	8 004,14	8 438,09	4 948,30	21 390,50
2) plantacje drzew – razem		14,19	7,17	21,36
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących		14,19	7,17	21,36
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	137,45	264,68	28,76	430,89
1) w produkcji ubocznej – razem	8,68	5,67	5,27	19,62
w tym:				
plantacja choinek	0,51	0,67	1,48	2,66
plantacja krzewów				
- poletka łowieckie	8,17	5,00	3,79	16,96
2) do odnowienia – razem	53,00	39,55	3,98	96,53
w tym:				
- halizny		1,32		1,32
- zręby	53,00	38,23	3,98	95,21
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	75,77	219,46	19,51	314,74
w tym:				
- przewidziane do sukcesji naturalnej	75,77	219,46	19,51	314,74
- objęte szczególnymi formami ochrony przewidziane małej retencji				
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	242,38	174,72	139,44	556,54
w tym:				
1) budynki i budowle	3,34	1,53	3,97	8,84
2) urządzenia melioracji wodnych	17,67	41,07	7,07	65,81
3) linie podziału przestrzennego lasu	86,18	46,85	47,73	180,76
4) drogi leśne	108,08	76,26	75,01	259,35
5) tereny pod liniami energetycznymi	15,07	6,30	4,61	25,98
6) szkółki leśne	11,60			11,60
7) miejsce składowania drewna	0,09	2,65	0,16	2,90

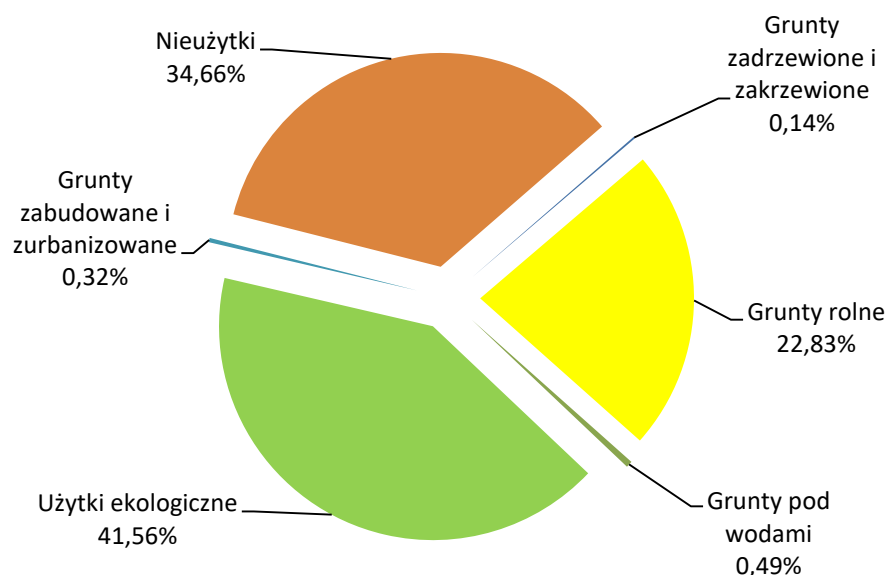
8) parkingi leśne		0,06	0,29	0,35
9) urządzenia turystyczne	0,35		0,60	0,95
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	0,71			0,71
2. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	8 384,65	8 891,66	5 123,68	22 399,99
3. Użytki rolne – razem	56,83	106,04	20,33	183,21
3.1. Grunty orne – razem	7,84	20,48	4,77	33,09
w tym:				
1) role	7,41	19,83	4,77	32,01
2) plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	0,43	0,65		1,08
3) ugory i odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornym				
5) budowle wspomagające produkcje rolniczą				
3.2. Sady – razem				
3.3. Łąki trwałe	56,02	10,65	1,32	67,99
3.4. Pastwiska trwałe	5,48	7,98	2,78	16,24
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,73		0,73
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,53	0,47	0,53	2,54
3.8 Zadrzewienia i zakrzewienia na gruntach rolnych				
3.9. Nieużytki - razem	56,83	106,04	20,33	183,21
w tym:				
1) bagna	56,22	106,04	20,33	182,59
2) piaski				
3) twory fizjograficzne				
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,62			0,62
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		4,85	0,47	5,33
4. Grunty pod wodami – razem	1,33	0,01	1,25	2,58
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,01	0,63	0,63
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,33		0,62	1,95
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne	165,14	35,00	19,55	219,68
6. Tereny różne - razem				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,05	0,55	1,09	1,68
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,33	0,66	0,99
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne			0,43	0,43
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				
7.6. Użytki kopalne				

7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,05	0,21		0,26
w tym:				
1) drogi	0,05	0,21		0,26
2) tereny kolejowe				
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne				
Grunty nie zaliczone do lasów (2-8)	294,92	186,76	52,14	533,82
w tym:				
- grunty przeznaczone do zalesienia	2,77	1,20	1,74	5,72
Ogółem (1-8)	8 678,89	9 078,49	5 175,80	22 933,18

Powyższy podział gruntów jest zgodny z Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 grudnia 2019 r. w sprawie nowelizacji Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 z dnia 21 listopada 2011 r. roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu..

a) Grunty nieleśne

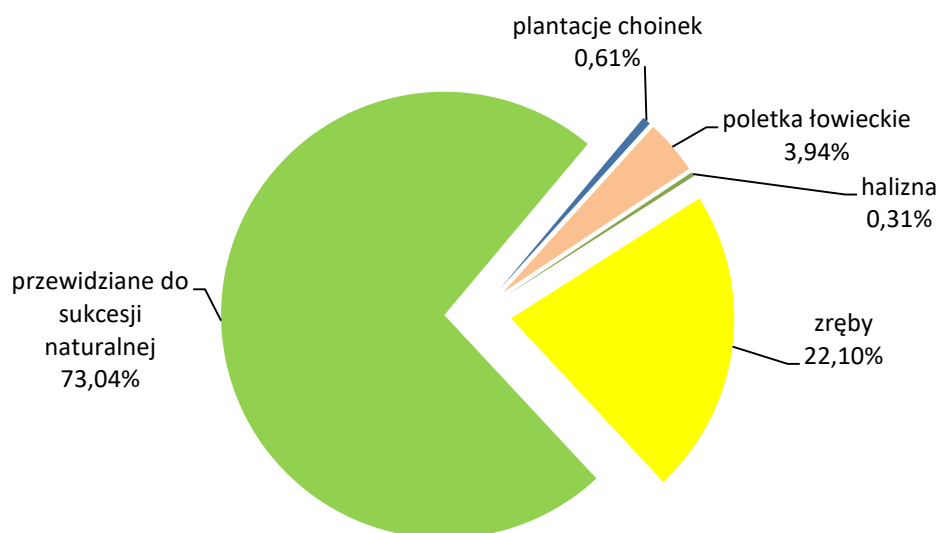
Procentowy udział rodzajów powierzchni nieleśnej w Nadleśnictwie Włodawa



Ryc. nr 6. Procentowy udział rodzajów powierzchni nieleśnej w Nadleśnictwie Włodawa

W powyższym wykresie ujęto grunty nieleśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Największą grupę spośród gruntów nieleśnych stanowią użytki ekologiczne oraz nieużytki i użytki rolne.

b) Grunty leśne niezalesione



Ryc. nr 7. Procentowy udział rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej w Nadleśnictwie Włodawa

Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni leśnej niezalesionej bez gruntów we współwłasności.

Z gruntów leśnych niezalesionych największą grupę gruntów stanowią grunty przewidziane do sukcesji naturalnej, w następnej kolejności zręby oraz poletka łowieckie.

Plantacje choinek

Tabela 27. Wykaz plantacji choinkowych na gruntach leśnych

Adres leśny	Pow [ha]	TSL	Gospodarstwo
05-29-1-05-45 -o -00	0,48	LMŚW	GPZ
05-29-1-07-121 -i -00	0,03	BMŚW	GZ
05-29-2-09-264 -g -00	0,67	LMŚW	GPZ
05-29-3-18-117 -h -00	0,4	LMW	GPZ
05-29-3-18-132 -d -00	0,56	BMŚW	GZ
05-29-3-18-132 -k -00	0,52	BMŚW	GZ

Łączna powierzchnia plantacji choinowych wynosi **2,66 ha**

Poletka łowieckie

Tabela 28. Wykaz poletek łowieckich na gruntach leśnych

Adres leśny	Pow [ha]	TSL	Gospodarstwo
05-29-1-06-109 -h -00	0,49	LMŚW	GPZ
05-29-1-01-157 -f -00	0,33	BŚW	GZ
05-29-1-01-186A -d -00	1,65	OL	GZ
05-29-1-01-187 -g -00	1,45	LMW	GPZ
05-29-1-01-208A -m -00	0,94	BMŚW	GZ
05-29-1-01-233 -k -00	1,71	LMW	GPZ
05-29-1-03-249 -i -00	0,56	BMŚW	GZ
05-29-1-03-304 -c -00	0,73	BMŚW	GZ
05-29-1-03-309 -f -00	0,31	LMŚW	GPZ

Adres leśny	Pow [ha]	TSL	Gospodarstwo
05-29-2-12-15 -b -00	0,53	LMŚW	GPZ
05-29-2-12-17 -d -00	0,85	LMŚW	GPZ
05-29-2-13-90 -i -00	0,88	LMŚW	GPZ
05-29-2-10-127 -i -00	1,44	BMŚW	GZ
05-29-2-13-152 -l -00	0,80	BMŚW	GZ
05-29-2-14-173 -h -00	0,50	LMŚW	GPZ
05-29-3-20-70 -g -00	0,31	LMŚW	GPZ
05-29-3-20-93 -b -00	0,38	LMŚW	GPZ
05-29-3-16-96 -d -00	0,60	LMŚW	GPZ
05-29-3-16-140 -f -00	1,15	LMŚW	GPZ
05-29-3-18-186 -h -00	0,89	BMŚW	GZ
05-29-3-18-186 -i -00	0,46	BMŚW	GZ

Łączna powierzchnia poletek łowieckich na gruntach leśnych wynosi **16,96 ha**.

Halizny

Tabela 29. Wykaz halizn

Adres leśny	Pow [ha]	TSL	Gospodarstwo
05-29-2-14-182 -r -00	1,32	LMŚW	GPZ

Powierzchnia halizn wynosi **1,32ha**. Jest to wydzielenie, w którym w 2019 roku wystąpił pożar i na dzień dzisiejszy powierzchnia nie została odnowiona.

Zręby

Tabela 30. Wykaz zrębów

Adres leśny	Pow [ha]	TSL	Gospodarstwo
05-29-1-05-69 -h -00	2,15	BŚW	O
05-29-1-05-70 -g -00	2,78	BŚW	O
05-29-1-05-87 -j -00	2,61	BMŚW	GZ
05-29-1-05-88 -h -00	2,76	BŚW	GZ
05-29-1-06-115 -g -00	1,07	OL	GZ
05-29-1-07-119 -j -00	1,89	BMW	GZ
05-29-1-07-119 -m -00	1,07	BMW	GZ
05-29-1-07-119 -n -00	0,81	OL	GZ
05-29-1-07-120 -g -00	2,53	BMŚW	GZ
05-29-1-06-127 -c -00	3,14	BMW	O
05-29-1-01-132 -r -00	0,55	BŚW	GZ
05-29-1-01-138 -n -00	3,32	BMŚW	GZ
05-29-1-07-142 -a -00	3,08	BŚW	GZ
05-29-1-07-147 -o -00	1,72	LW	O
05-29-1-07-148 -b -00	2,59	BMŚW	GZ
05-29-1-01-156 -d -00	0,79	BŚW	GZ
05-29-1-07-167 -j -00	1,65	OL	O
05-29-1-01-173 -d -00	2,44	BŚW	GZ
05-29-1-01-174 -h -00	1,79	BŚW	GZ
05-29-1-01-192 -c -00	3,29	BMŚW	GZ

Adres leśny	Pow [ha]	TSL	Gospodarstwo
05-29-1-01-195 -f -00	3,10	BMŚW	O
05-29-1-01-227 -d -00	1,20	BMŚW	GZ
05-29-1-07-230 -f -00	1,60	BMŚW	GZ
05-29-1-03-283 -d -00	2,28	OL	O
05-29-1-03-313 -f -00	2,27	BMŚW	GZ
05-29-1-03-314 -d -00	0,52	BŚW	GZ
05-29-3-16-114 -b -00	2,7	LMŚW	GPZ
05-29-3-16-169 -c -00	1,28	OL	O
05-29-2-13-153 -f -00	4,26	LMW	O
05-29-2-14-162 -f -00	1,82	LMW	GPZ
05-29-2-14-164 -t -00	1,72	OL	O
05-29-2-14-165 -c -00	3,7	OL	O
05-29-2-14-166 -a -00	3,17	OL	O
05-29-2-14-166 -r -00	3,54	OL	O
05-29-2-14-167 -k -00	2,66	OL	O
05-29-2-14-168 -y -00	2,83	OL	O
05-29-2-09-213 -j -00	1,92	OL	O
05-29-2-09-217 -l -00	1,51	OL	O
05-29-2-11-228 -d -00	2,58	OL	GZ
05-29-2-11-236 -f -00	0,9	BMW	GZ
05-29-2-11-247 -f -00	2,18	LMW	O
05-29-2-11-250 -b -00	0,85	BMŚW	GZ
05-29-2-09-277 -h -00	0,52	LMŚW	GPZ
05-29-2-09-283 -p -00	4,07	OL	GZ

Łączna powierzchnia zrębów, na pierwszy dzień obowiązywania planu wynosi **95,21 ha**

Grunty przewidziane do sukcesji naturalnej

Tabela 31. Wykaz gruntów przewidzianych do sukcesji naturalnej

Obręb	Adresleśny	STL	Powierzchnia [ha]	Uwagi
KOŁACZE	133d	LMw	0,18	Teren przy drodze częściowo porośnięty drzewami
KOŁACZE	168Ab	OI	0,19	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	186b	OI	1,03	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	187k	LMw	0,91	Teren niedostępny
KOŁACZE	187Ac	OL	4,38	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	205d	OI	1,08	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	205h	OI	0,88	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	222j	OI	0,67	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	223f	OI	0,71	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	224f	LMw	2,13	Teren podmokły, położony wzdłuż ciek, niedostępny
KOŁACZE	225h	OI	3,45	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	233h	OI	0,85	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	233p	OI	0,29	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	233r	OI	0,77	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	236b	LMw	1,40	Teren podmokły, położony wzdłuż ciek, niedostępny
KOŁACZE	240b	LMŚw	2,21	

Obręb	Adresleśny	STL	Powierzchnia [ha]	Uwagi
KOŁACZE	240r	OI	1,95	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	242h	LMw	0,66	Teren podmokły, położony wzdłuż ciek, niedostępny
KOŁACZE	243a	OI	4,75	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	244a	OI	2,07	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	248f	OI	0,43	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	249a	LMw	0,97	Teren podmokły, położony wzdłuż ciek, niedostępny
KOŁACZE	255h	OI	1,61	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	260i	BMb	2,66	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	260l	BMb	0,90	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	261g	BMb	0,62	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	263m	OI	1,68	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	265j	BMw	0,42	Teren okresowo zalewany
KOŁACZE	265l	OI	0,62	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	267c	LMw	1,22	Teren podtapiany
KOŁACZE	271g	LMb	2,75	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	276b	BMb	7,16	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	279j	OI	1,43	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	280r	LMw	0,73	
KOŁACZE	282b	LMb	0,52	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	286h	BMb	2,37	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	288l	LMb	3,61	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	298b	LMb	0,40	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	300i	BMw	0,83	Teren okresowo zalewany
KOŁACZE	300m	BMw	0,55	Teren okresowo zalewany
KOŁACZE	301o	BMw	0,56	Teren okresowo zalewany, niedostępny
KOŁACZE	318b	BMw	0,74	Teren okresowo zalewany
KOŁACZE	320c	LMw	4,18	Teren podmokły okresowo zalewany
KOŁACZE	16Cc	BMw	0,65	
KOŁACZE	57g	LMśw	0,36	
KOŁACZE	119g	OI	0,38	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	121d	BMśw	2,57	
KOŁACZE	140c	LMb	1,31	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	229k	OI	0,73	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	230d	OI	1,26	Teren zabagniony, niedostępny
KOŁACZE	231i	OI	0,99	Teren zabagniony, niedostępny
Razem obręb Kołacze			75,77	
WISZNICE	203f	OI	1,96	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	203h	OI	1,51	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	203i	OI	11,40	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	213c	OI	1,23	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	214f	OI	0,80	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	215g	OI	0,72	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	220c	OI	0,47	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	222c	OI	0,30	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	222Aj	LMw	5,93	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	224c	LMw	1,26	Teren zabagniony, niedostępny

Obręb	Adresleśny	STL	Powierzchnia [ha]	Uwagi
WISZNICE	264j	Lw	1,17	Teren niedostępny
WISZNICE	265Ad	Lw	1,77	Teren niedostępny
WISZNICE	266f	LMb	2,95	Teren zalewany
WISZNICE	268Al	OI	1,07	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	268Ay	OI	0,38	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	269h	LMb	1,44	Teren zalewany
WISZNICE	271j	OI	1,24	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	271k	OI	0,07	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	271Ak	LMśw	0,12	Działka leśna bez drzewostanu
WISZNICE	272Ba	LMb	4,80	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	277b	LMw	3,67	Teren zalewany, zamierające drzewa
WISZNICE	283a	OI	3,69	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	283b	OI	20,64	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	283f	OI	10,06	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	283i	OI	1,19	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	283x	OI	0,47	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	284a	OI	8,71	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284d	OI	6,73	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284g	OI	1,68	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284i	OI	1,00	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284k	OI	0,28	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284m	OI	0,43	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284o	OI	0,56	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	284r	OI	0,68	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	286k	LMw	0,78	Teren zabagniony
WISZNICE	286n	LMw	1,75	Teren zabagniony
WISZNICE	135f	BMw	0,94	Teren zalewany
WISZNICE	136f	BMb	0,50	Teren zabagniony
WISZNICE	139b	LMw	1,41	Teren zabagniony
WISZNICE	416h	LMw	0,38	Teren niedostępny
WISZNICE	417Aa	LMw	0,01	Teren niedostępny
WISZNICE	425n	Bśw	0,25	Teren niedostępny
WISZNICE	82c	Bśw	0,50	
WISZNICE	211g	LMw	0,89	Teren zabagniony
WISZNICE	227h	OI	0,69	Teren zabagniony
WISZNICE	229h	LMw	1,49	Teren zabagniony
WISZNICE	236b	LMw	1,51	Teren niedostępny
WISZNICE	247a	LMśw	0,63	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	248j	BMw	0,61	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	251a	LMw	1,45	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	256i	LMw	0,50	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	260i	LMw	0,29	Teren niedostępny
WISZNICE	428px	LMw	0,21	Teren zabagniony
WISZNICE	431a	LMw	0,36	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	431bx	LMw	0,72	Teren zabagniony
WISZNICE	1f	BMśw	0,25	Teren niedostępny, szachownica

Obręb	Adresleśny	STL	Powierzchnia [ha]	Uwagi
WISZNICE	18l	LMw	0,24	Teren zalewany
WISZNICE	24Ar	BMb	0,94	Teren zabagniony
WISZNICE	34i	LMw	0,92	Teren zalewany
WISZNICE	34k	LMw	0,56	Teren zalewany
WISZNICE	402Aby	BMb	0,70	Teren zabagniony
WISZNICE	80h	LMw	1,39	Teren zalewany
WISZNICE	80r	LMśw	0,73	Teren niedostępny
WISZNICE	80Ag	LMw	1,48	Teren zalewany
WISZNICE	80Ah	LMw	6,30	Teren zalewany
WISZNICE	80Aj	LMw	0,51	Teren zalewany
WISZNICE	103d	LMw	0,36	Teren zalewany
WISZNICE	115g	Lw	3,13	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	152ax	BMśw	0,58	Teren niedostępny
WISZNICE	158h	LMb	1,88	Teren zabagniony
WISZNICE	411gx	Bw	2,00	Teren zabagniony
WISZNICE	411z	OI	2,77	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	411Cb	BMw	4,48	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	414m	BMw	0,47	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	414Ab	BMśw	0,53	Teren niedostępny
WISZNICE	423c	LMw	0,43	Teren niedostępny
WISZNICE	423i	BMw	1,27	Teren zabagniony
WISZNICE	424m	BMw	0,07	Teren niedostępny
WISZNICE	424Ad	LMśw	0,68	Teren niedostępny
WISZNICE	427i	LMb	0,73	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	427Aa	OI	0,19	Teren zalewany
WISZNICE	427Ab	OI	0,50	Teren zalewany
WISZNICE	427Ac	OI	0,32	Teren zalewany
WISZNICE	427Ad	OI	1,91	Teren zalewany
WISZNICE	73d	LMb	0,69	Teren zabagniony
WISZNICE	160Ac	OI	1,05	Teren zabagniony
WISZNICE	161Am	LMw	2,54	Teren zabagniony
WISZNICE	164c	LMw	1,67	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	164l	OI	2,38	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	165b	OI	13,24	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	165d	OI	5,86	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	165i	OI	2,59	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	168b	OI	4,71	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	168g	OI	1,09	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	168h	Lw	1,02	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	168l	OI	0,59	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	169c	OI	1,17	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	172i	LMw	0,62	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	177n	OI	1,40	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	179m	OI	0,68	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	182g	Lw	0,57	Teren zabagniony, niedostępny
WISZNICE	189f	OI	4,40	Teren zabagniony, niedostępny

Obręb	Adresleśny	STL	Powierzchnia [ha]	Uwagi
WISZNICE	190b	OI	4,61	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	190m	OI	1,94	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	190w	OI	1,41	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	190x	OI	6,52	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	200n	OI	0,89	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	200o	LMb	1,43	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	204a	OI	1,02	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	204c	LMb	2,11	Teren zalewany, niedostępny
WISZNICE	204h	OI	0,69	Teren zalewany, niedostępny
Razem obręb Wisznice			219,46	
WŁODAWA	125f	OI	0,01	Teren zabagniony, niedostępny
WŁODAWA	125g	OI	0,95	Teren zabagniony, niedostępny
WŁODAWA	126h	OI	0,45	Teren zabagniony, niedostępny
WŁODAWA	138h	LMw	1,24	Teren podmokły, niedostępny
WŁODAWA	151f	LMw	4,05	Teren zalewany, niedostępny
WŁODAWA	165b	LMw	2,16	Teren zalewany
WŁODAWA	18a	OIJ	0,99	Teren zabagniony, niedostępny
WŁODAWA	33f	LMw	1,44	Teren podmokły okresowo zalewany
WŁODAWA	401n	Lł	0,27	Teren zabagniony, niedostępny
WŁODAWA	409k	BMw	0,42	
WŁODAWA	425a	LMśw	0,32	Teren niedostępny.
WŁODAWA	117c	LMw	0,62	Teren podmokły, niedostępny
WŁODAWA	155Bg	Bb	1,33	Teren zabagniony, niedostępny
WŁODAWA	155Bl	LMw	1,89	Teren zalewany
WŁODAWA	185i	LMb	3,37	Teren zabagniony, niedostępny
Razem obręb Włodawa			19,51	
Ogółem Nadleśnictwo Włodawa			314,74	

W kategorii gruntu - przewidziane do naturalnej sukcesji zostały ujęte powierzchnie szczególnie trudne do odnowienia, niedostępne, podtapiane i zalane, w których w sposób naturalny zainicjowane są odnowienia roślinnością drzewiastą o pokryciu poniżej 50%. W opisach taksacyjnych występujące odnowienie opisano, jako podrosty lub zadrzewienia, które w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia i zwarcia mogą zostać uznane za drzewostan. Powierzchnia przewidziana do naturalnej sukcesji wynosi: – 314,74 ha (obręb Kołacze – 75,77 ha, obręb Wisznice – 219,46 ha, obręb Włodawa-19,51 ha

1.4. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

Zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Włodawa położone jest w całości w granicach województwa lubelskiego, na terenie 3 powiatów: włodawskiego, bialskiego i parczewskiego oraz 10 gmin wiejskich oraz 1 miejskiej. Przebieg granic zasięgu nadleśnictwa odpowiada zasadniczo podziałowi administracyjnemu na gminy. Obejmuje całe obszary gmin: Sławatycze, Sosnówka, Podedwórze, Hanna, Wyrki i miasta Włodawa. Pozostałe gminy wchodzą częściowo w zasięg terytorialny Nadleśnictwa Włodawa. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje w udziale procentowym gminy: Tucznia – 46,5%, Wisznice – 79,6%, Hańsk 7,5%, Stary Brus – 57,8%, Włodawa 43,2%.

1.4.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

W planowaniu przestrzennym wyróżnia się dwa dokumenty planistyczne Studium i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W Studium następuje określenie w odniesieniu do całości gminy celów, uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z uwzględnieniem zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Uchwalone studium ma charakter tzw. aktu kierownictwa wewnętrznego. Jego ustalenia nie będą skutkować w stosunku do podmiotów gospodarujących na obszarze gminy – osób fizycznych i prawnych (nie mogą stanowić podstawy decyzji administracyjnych dotyczących tych podmiotów). Będą natomiast obowiązywać władze i Zarząd Gminy (oraz jednostki bezpośrednio im podległe), ukierunkowując ich działania, w tym przede wszystkim działania w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Określenie w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi tym samym niezbędne podbudowanie projektów planów miejscowych. Ustalenia odnośnie przeznaczenia terenu, potencjalnego sposobu zagospodarowania i korzystania z terenu, przy uwzględnieniu interesu publicznego i prywatnych właścicieli, zmierzające do ochrony istniejącego stanu zagospodarowania terenu, jak i zmian w zakresie jego zagospodarowania, zachowania ładu przestrzennego a także analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne prowadzącego do zrównoważonym rozwoju, dokonuje się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- stałe powiększanie zasobów leśnych,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych w celu zachowania lub uzupełnienia korytarzy ekologicznych,
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne wykorzystanie pełnionej funkcji,
- wspieranie działań zmierzających do poprawy zdrowotności i odporności drzewostanów,
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania,
- tworzenie warunków dla usytuowania obiektów względem obszarów leśnych.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody,
- kształtowanie spójnej przestrzeni sieci powiązań przyrodniczych.

Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa sporządzają mpzp dla niewielkich obszarów, a gospodarkę przestrzenną prowadzą w oparciu o wydawane decyzje o warunkach zabudowy.

Miejscowe plany sporządzane są najczęściej dla obszarów zurbanizowanych.

Poza tym grunty Skarbu Państwa przeznaczane są pod rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej – w szczególności dróg, jednakże znaczenie tego faktu dla gospodarki leśnej jest marginalne.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Sławatycze:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sławatycze w obrębie miejscowości Jabłeczna, Liszna, Krzywówka, Zańków, Nowosiółki, Parośla, Pniski, Sajówka, Terebiski, Mościce Dolne zatwierdzony Uchwałą Nr X/72/04 Rady Gminy Sławatycze z dnia 16 marca 2004 r.;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Sosnówka:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka zatwierdzony Uchwałą Nr IV/19/2015 z dnia 26 lutego 2015 r. (z późniejszymi zmianami);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Tucznia:

Według uzyskanych informacji w Gmina Tucznia posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który obejmuje wyłącznie tereny zurbanizowane;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Wisznice:

Plan zagospodarowania przestrzennego z 2003 r. uchwalony Uchwałą Rady Gminy Wisznice Nr X/89/03 z dnia 29 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dnia 19 marca 2004, poz. 995) zmieniony:

- Uchwałą Rady Gminy Wisznice XLII/239/10 z dnia 20 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2011 r. Nr 10, poz. 259);
- Uchwałą Rady Gminy Wisznice X/40/2011 z dnia 29 sierpnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2011 r. Nr 159, poz. 2539);
- Uchwałą Rady Gminy Wisznice XII/57/2011 z dnia 30 listopada 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2012 r., poz. 787);
- Uchwałą Rady Gminy Wisznice XV/103/2016 z dnia 25 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2016 r., poz. 3934);
- Uchwałą Rady Gminy Wisznice XXV/167/2017 z dnia 27 lipca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2017 r., poz. 3551);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Podedwórze:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Podedwórze zatwierdzony Uchwałą Nr XI/59/2003 Rady Gminy Podedwórze z dnia 29 grudnia 2003 r. zmieniony:

- Uchwałą Nr XVI/75/2011 Rady Gminy Podedwórze z dnia 28 października 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Podedwórze - etap II;
- Uchwałą Nr IV/25/2011 Rady Gminy Podedwórze z dnia 26 stycznia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Podedwórze etap I;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina miejska Włodawa:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy zatwierdzony Uchwałą Nr XIII/139/04 Rady Miejskiej we Włodawie z dnia 27 lutego 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dnia 30.04.2004 r. Nr 78 poz. 1382 r.).

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Hańsk:

Miejscowe plany obejmują wsie Hańsk Pierwszy oraz Dubeczno – położone poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa:

Miejscowymi planami obejmującymi grunty Nadleśnictwa Włodawa bądź w których zapisy mają do niech odniesienie są:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sławatycze w obrębie miejscowości Jabłeczna, Liszna, Krzywówka, Zańków, Nowosiółki, Parośla, Pniski, **Sajówka**, Terebiski, Mościce Dolne zatwierdzony Uchwałą Nr X/72/04 Rady Gminy Sławatycze z dnia 16 marca 2004 r. Oddziały we współwłasności: 536a-f.;

Plan zagospodarowania przestrzennego z 2003 r. uchwalony Uchwałą Rady Gminy Wisznice Nr X/89/03 z dnia 29 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dnia 19 marca 2004, poz. 995 z późn. zmianami). Oddziały w Obrębie leśnym Wisznice (gmina Wisznice): 115, 149f, h-l, 411A, 411B, 411C, 411D, 411E, 412, 424A, 424B, 424C, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 549, 550, 551. Wymieniony plan (z późn. zmianami) nie zmienia charakteru terenów leśnych, wskazuje m.in. o braku prawa do ich zabudowy, oraz w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych o ich umieszczeniu w odległości min. 200 m;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Podedwórze zatwierdzony Uchwałą Nr XI/59/2003 Rady Gminy Podedwórze z dnia 29 grudnia 2003 r. (z późn. zmianami). Oddziały w Obrębie leśnym Wisznice: 152t-ax, 155, 156, 156A, 157a-f, 158a-b, d-i, 159a-h, 190h-t, 202d, 264, 265, 265A, 266,

267, 268, 268Aa-s, 269, 270, 271a-g, l-m, 271Aa-m, o-j, 272, 272A, 273, 274, 275, 275A, 276, 277, 277A, 278a-d, 279a-f, 426, 515, 516, 517, 518. Wymieniony plan (z późn. zmianami) nie zmienia charakteru terenów leśnych, wskazuje m.in. o zakazie lokalizowania wszelkich budynków, z wyjątkiem bezpośrednio związanych z gospodarką leśną, w lasach i w odległości mniejszej niż 30 metrów od ściany lasu oraz zakazuje eksploatacji surowców mineralnych (w wyznaczonej na rysunkach planu strefie ochrony siedliskowej lasu);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy zatwierdzony Uchwałą Nr XIII/139/04 Rady Miejskiej we Włodawie z dnia 27 lutego 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dnia 30.04.2004 r. Nr 78 poz. 1382 r.). Odziały w Obrębie leśnym Włodawa: 117h-i, 155, 155A, 155B, 156, 157. Wymieniony plan (z późn. zmianami) nie zmienia charakteru terenów leśnych, wskazuje m.in. że przy projektowaniu dróg należy uwzględniać uwarunkowania przyrodnicze oraz ograniczać negatywny wpływ dróg na przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne w jej otoczeniu, oraz zakazuje prowadzenia trwałych odwodnień terenu powodujących degradację gleby lub szaty roślinnej oraz odwodnienia nie użytkowanych gospodarczo bagien i torfowisk, zwłaszcza śródleśnych i śródpolnych.

1.4.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego sporządzona na lata 2014–2020 (z perspektywą do 2030 r.) jest najważniejszym dokumentem programowym, który określa wizję rozwoju oraz cele i kierunki rozwoju województwa lubelskiego. Wyznacza cele, określa zasoby, mobilizuje środki, wskazuje wykonawców i terminy podjęcia poszczególnych zadań. Dokumenty dotyczące rozwoju są skorelowane z programami ochrony przyrody oraz programami operacyjnymi związanymi z gospodarką odpadami, ochroną wód, promocją odnawialnych źródeł energii i innymi działaniami.

Priorytetowymi obszarami w ramach Programu Ochrony Środowiska są:

- ochrona powietrza i klimatu - w zakresie ograniczenia niskiej emisji pyłów i poprawy jakości powietrza,
- ochrona przed zagrożeniem hałasem - w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;
- gospodarowanie wodami - w zakresie poprawy jakości oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych;
- gospodarka wodno-ściekowa - w zakresie efektywnych rozwiązań dla gromadzenia i oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej.

Wszystkie z gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa posiadają następujące dokumenty planistyczne:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sławatycze zatwierdzone Uchwałą Nr III/30/02 Rady Gminy Sławatycze z dnia 30 grudnia 2002 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka zatwierdzone Uchwałą Nr XXI/128/2013 Rady Gminy Sosnówka z dnia 15 marca 2013 r.;

Strategia rozwoju Gminy Sosnówka na lata 2015-2020;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tucznę uchwalony Uchwałą Nr XII/49/15 z dnia 30 listopada 2015 r. Rady Gminy Tucznę;

Strategia rozwoju Gminy Tucznę na lata 2008-2015 zatwierdzony Uchwałą Nr XIV/75/08 Rady Gminy Tucznę z dnia 30 czerwca 2008 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wisznice zatwierdzone uchwałą XLII/236/10 Rady Gminy Wisznice z dnia 20.10.2010 r.;

Strategia Rozwoju Zrównoważonego Gminy Wisznice na lata 2008 - 2015 z perspektywą do 2020 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Włodawy uchwalony Uchwałą Nr XXXIV/264/2001 Rady Miejskiej we Włodawie z dnia 7.12.2001 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Hanna zatwierdzone Uchwałą Nr XXXIV/159/06 Rady Gminy Hanna z dnia 6 marca 2006 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Hańsk zatwierdzone Uchwałą Nr XVII/114/04 Rady Gminy Hańsk z dnia 8 grudnia 2004 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stary Brus zatwierdzone Uchwałą Nr XXIII/98/04 Rady Gminy Stary Brus z dnia 12 listopada 2004 r.;

Strategia Rozwoju Gminy Włodawa na lata 2018-2026 zatwierdzony Uchwałą Nr XLIX/334/18 Rady Gminy Włodawa z dnia 2 lipca 2018 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Włodawa zatwierdzone Uchwałą Nr XXXI/225/05 Rady Gminy Włodawa z dnia 7 czerwca 2005 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wiryki zatwierdzone Uchwałą Nr XVI/90/04 Rady Gminy Wiryki z dnia 28 września 2004 r.;

Pozostałe kierunki działań wg. strategii rozwoju gmin które mogą objąć lub obejmują grunty Nadleśnictwa Włodawa (*Źródło: Nadleśnictwo Włodawa*):

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej, gazyfikacja terenu oraz uregulowany odbiór odpadów – jako zadanie sprzyjające zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego;

W zakresie ochrony i kształtowania zasobów wodnych zalesianie stref wododziałowych;

Scalanie gruntów;

Złóża kopalin – na gruntach Nadleśnictwa Włodawa występują rozpoznane złoża kopalin kruszyw naturalnych i surowców ilastych ceramiki budowlanej:

- Złoże Kol. Stawki – Obręb Włodawa oddz. 6f (o pow. 0,3404 ha);
- Złoże Dobropol – Obręb Włodawa oddz. 103k, l, 117a-d, g-k (o pow. 2,7647 ha);
- Złoże Grabówka – Obręb Wisznice oddz. 152x, z, ax (o pow. 0,9393 ha).

Dokumenty planistyczne powiatów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa:

Strategia rozwoju powiatu bialskiego na lata 2018-2026 zatwierdzony Uchwałą Nr VI/38/2018 Rady Powiatu w Białej Podlaskiej z dnia 28 lutego 2019 r.;

Strategia rozwoju powiatu parczewskiego na lata 2014-2020 zatwierdzony Uchwałą Nr LVI/267/2014 Rady Powiatu w Parczewie z dnia 28 października 2014 r.;

Lokalna strategia innowacji dla powiatu włodawskiego, krasnostawskiego, chełmskiego i miasta Chełm 2014-2020 r.;

Strategia Rozwoju Włodawskiego Obszaru Funkcjonalnego do 2020 r.

Dokumenty planistyczne o zasięgu wojewódzkim i krajowym:

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego przyjęty Uchwałą Sejmiku Woj. Lubelskiego XI/162/2015 w dniu 30.10.2015 r.;

Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020;

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 przyjęty Uchwałą Sejmiku Woj. Lubelskiego Nr XXIII/341/2016 w dniu 29.11.2016 r.;

Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej (utworzony w 2003 r. z perspektywą do 2050 r.).

1.4.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg powiatowych i gminnych,
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- urządzeń zaopatrzenia w wodę,

- urzędzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych,
- urzędzeń i miejsc składowania odpadów stałych,
- kompleksowego uzbrojenia terenu pod inwestycje,
- inkubatorów przedsiębiorczości,
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

Jednym z celów strategicznych wynikających z dokumentów strategicznych jest doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, tak, aby rozwój regionu odbywał się w sposób zapewniający zachowanie jego wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na konieczność zabezpieczenia ciągłości istnienia lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej w ww. dokumentach przewiduje się:

1. kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych,
2. zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi:
 - zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów;
 - ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach;
3. powiększanie zasobów leśnych poprzez:
 - zmniejszanie fragmentaryzacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
 - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płątów i wysp;
 - wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa realizują plany i strategie, będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest niewystarczające. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych gmin jest niezbędne do określenia dalszych kierunków i form ochrony przyrody.

1.4.4. Dodatkowe informacje mające wpływ na plany zagospodarowania regionu

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają zasobom wodnym regionu, jednakże powinny uwzględniać ochronę zasobów wodnych. Planowany rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w znaczny sposób poprawi stan wód, który jest zły (wg Raportu WIOŚ). Dotacje z poziomu wojewódzkiego i powiatowego w poprawę gospodarowania ściekami na wsiach również będzie korzystny dla środowiska.

Ochrona jakości powietrza

Pomimo braku przemysłu na terenie nadleśnictwa, stan powietrza nie jest zadowalający. Głównym powodem jest emisja zanieczyszczeń z gospodarstw domowych. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych. Znaczne zanieczyszczenia powietrza pochodzą z tradycyjnych palenisk, a alternatywą jest zastosowanie OZE oraz wysokosprawnych urzędzeń i zastosowanie ciepła systemowego.

Obrona kraju

W zasięgu nadleśnictwa nie występują obiekty związane z obronnością kraju.

Wschodnia granica Nadleśnictwa Włodawa stanowi również granicę państwową pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Białorusi. Biegnie ona po rzece Bug na długości ok 50,5 km. W niewielkiej odległości od granicy administracyjnej nadleśnictwa jest przejście graniczne w Sławatyczach.

Zdrowie ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W omawianych dokumentach wpływ na gospodarkę leśną mają zapisy o proekologicznych systemach pozyskiwania energii, zmniejszaniu emisji CO₂ a przez to zwiększających odporność drzewostanów.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Włodawa jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska.

1.4.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

1.4.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Tabela 32. Wykaz gruntów do zalesienia

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	KOŁACZE	16A h	1,37	Pastwisko
2	KOŁACZE	16B r	0,28	Pastwisko
3	KOŁACZE	6 r	0,01	łąka
4	KOŁACZE	6 s	0,21	łąka
5	KOŁACZE	6 w	0,47	Nieużytek pokopalniany
6	KOŁACZE	6 x	0,15	Rola
7	KOŁACZE	6 y	0,24	Rola
8	KOŁACZE	6 z	0,04	Rola
9	WISZNICE	428 dy	0,91	Rola
10	WISZNICE	428 ly	0,3	Rola
11	WŁODAWA	36 l	0,36	Rola
12	WŁODAWA	409 ax	0,06	Rola
13	WŁODAWA	409 cx	0,05	Rola
14	WŁODAWA	409 dx	0,31	Rola
15	WŁODAWA	409 t	0,06	łąka
16	WŁODAWA	409 w	0,05	łąka
17	WŁODAWA	409 x	0,02	Rola
18	WŁODAWA	409 y	0,1	Rola
19	WŁODAWA	409 z	0,07	Rola
20	WŁODAWA	421 r	0,08	łąka
21	WŁODAWA	421 s	0,58	łąka
Razem			5,72	

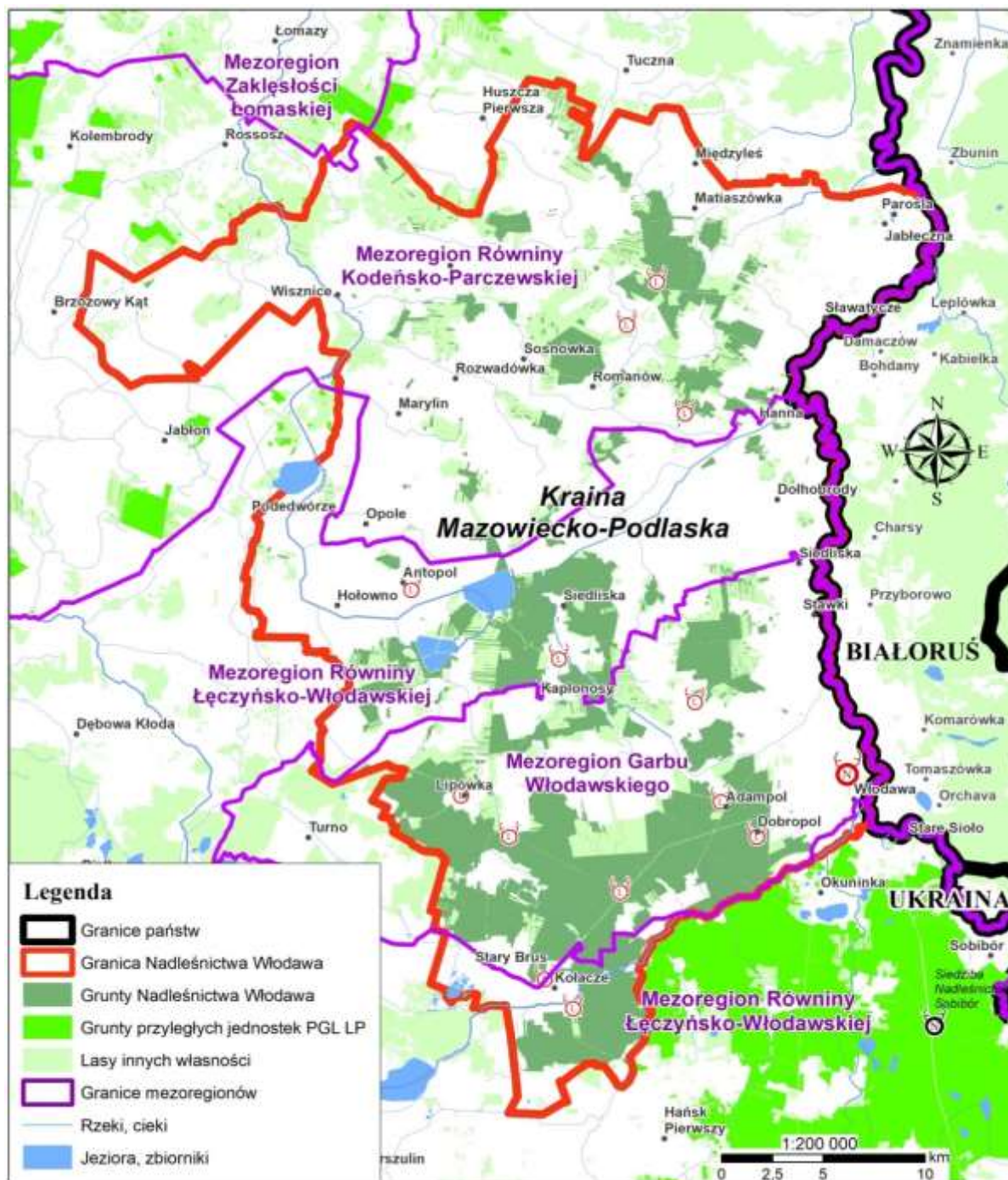
1.5. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

1.5.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2010), obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Włodawa położony jest w Krainie

Mazowiecko-Podlaskiej (IV), w mezoregionach:

- Mezoregionie Zakłęstości Łomaskiej (IV-17);
- Mezoregionie Równiny Kodeńsko-Parczewskiej (IV-18);
- Mezoregionie Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej (IV-19);
- Mezoregionie Garbu Włodawskiego (IV-20).



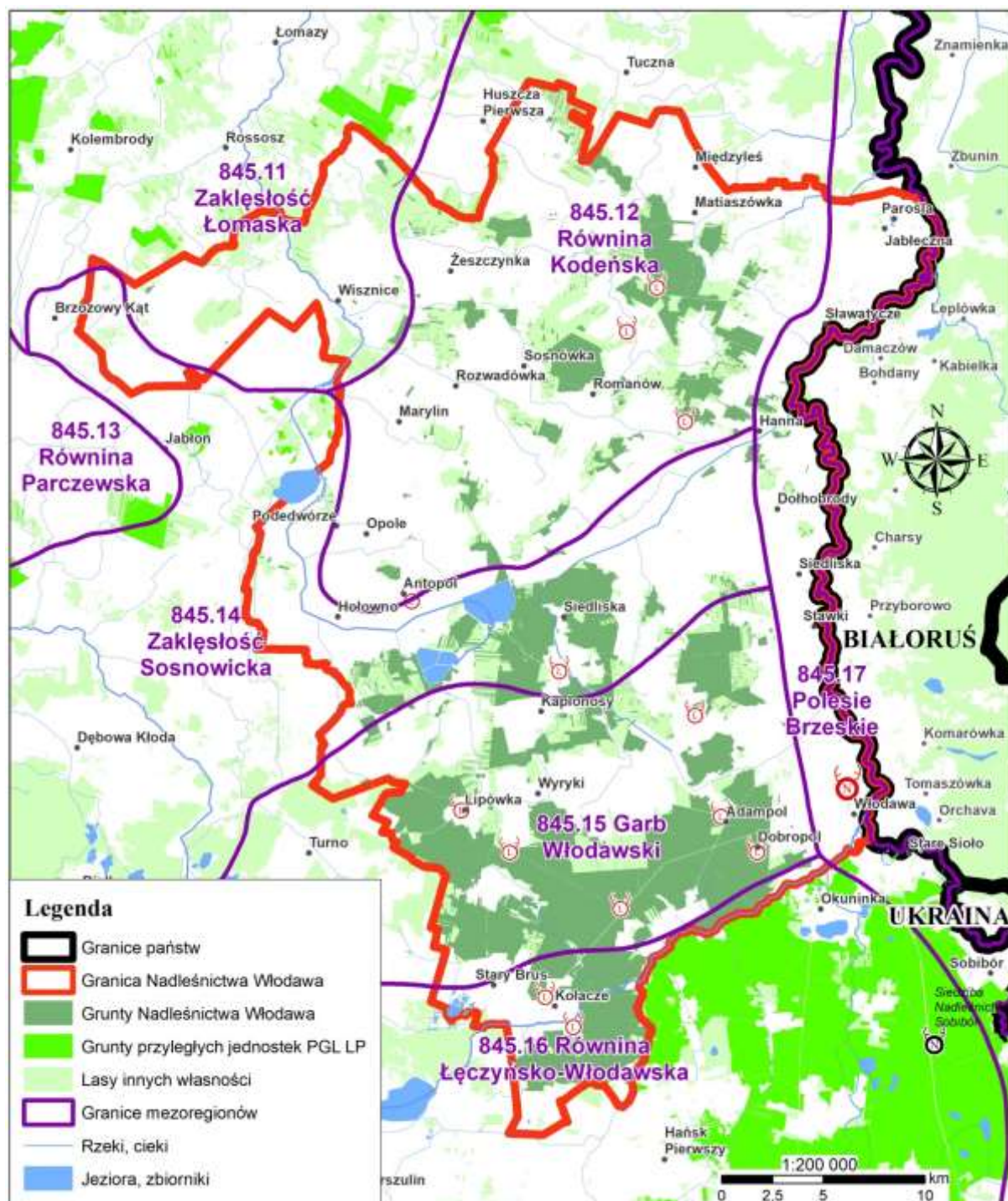
Ryc. nr 8. Nadleśnictwa Włodawa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśna

Tabela 33. Jednostki fizyczno–geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Włodawa

Kraina	Mezoregion	Leśnictwo
IV Mazowiecko -Podlaska	Zakłęśności Łomaskiej(IV-17)	Siedliska, Antopol (część), Hanna (część)
	Równiny Kodeńsko-Parczewskiej (IV-18)	Hanna, Matiaszówka, Romanów, Antopol (część), Kaplonosy (część)
	Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej (IV-19)	Kończe
	Garbu Włodawskiego (IV-20)	Augustów, Załucze, Kaplonosy (część), Antopol, Dobropol, Marynki, Lubień, Lipówka, Brus

Według stosowanego obecnie podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego (2002), Nadleśnictwo Włodawa położone jest w obszarze Niziny Wschodnioeuropejskiej określanej także jako Niż Wschodnioeuropejski (8):

- Prowincji Niżu Wschodnio-bałtycko-Białoruskiego (84):
 - Podprowincji Polesie (845):
 - Makroregionie Polesia Zachodniego (845.1):
 - Mezoregionie Zakłęśność Łomaska (845.11),
 - Mezoregionie Równia Kodeńska (845.12),
 - Mezoregionie Zakłęśność Sosnowicka (845.14),
 - Mezoregionie Garb Włodawski (845.15),
 - Mezoregionie Równina Łęczyńsko-Włodawska (845.16),
 - Mezoregionie Polesie Brzeskie (845.17).



Ryc. nr 9. Nadleśnictwa Włodawa na tle podziału na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego

1.5.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Współrzędne geograficzne skrajnie wysuniętych punktów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynoszą:

punkt północny:	23°21'20" 51°52'40"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt wschodni:	23°38'30" 51°48'05"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt południowy:	23°17'45" 51°24'55"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt zachodni:	23°01'30" 51°46'50"	długości wschodniej szerokości północnej

Najniżej położone są północno - wschodnie tereny nadleśnictwa w dolinie Bugu w okolicach Hanny - 145 m n.p.m., natomiast najwyżej położone są lasy w części środkowej na Garbie Włodawskim, leśnictwo Lubień oddział 37A - 198 m n.p.m

1.5.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Włodawa, choć pozornie monotony i płaski, obfituje jednak w różnorodne formy rzeźby terenu, powstałe w różnym czasie i na skutek działania wielu procesów geomorfologicznych.

Na obszarze Nadleśnictwa Włodawa równiny polodowcowe dominują jako nadrzędne jednostki rzeźby na Garbie Włodawskim i we wschodniej części Równiny Parczewskiej.

Największą część tych form tworzą równiny moreny dennej przekształcone w równiny denudacyjne. Stopień zdenudowania równin moreny dennej jest duży. Wyraża się on nie tylko niewielkimi deniwelacjami terenu z rzadka przekraczającymi 2 m, ale także nagromadzeniem pokryw piaszczystych w miejscach niższych i zdegradowaniem powierzchni utworów glacialnych na łagodnych stokach. Do utworów glacialnych należy glina zwałowa i duże płyty niejednorodnych pod względem litologicznym, utworów moreny ablacyjnej.

Utwory geologiczne na terenie Nadleśnictwa Włodawa stanowią głównie osady klastyczne (składające się z ziaren - okruchów powstałych przez rozdrobnienie starych osadów), powstałe na skutek czynników transportujących: działania lodowca, wód przepływowych, wiatru oraz osady utworzone przez roślinność.

Szczegółowy opis warunków geologicznych zwiera operat siedliskowy Nadleśnictwa Włodawa (stan na 01.01.2010 r.) opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie.

1.5.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.5.4.1. Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane wg stanu na 1.01.2010 r. przez BULiGL oddział w Lublinie oraz uzupełnienie fitosocjologiczne do ww. opracowania wg stanu na 01.01.2019 r. Dostosowane do klasyfikacji CILP 2000 zostało wykonane w planie UL na okres 2010-2019.

Na terenie nadleśnictwa dominują utwory pochodzenia lodowcowego, jeziornego i bagienne. Utwory pochodzenia rzeczno, eolicznego i deluwialne zajmują niewielką powierzchnię.

Udział powierzchniowy i procentowy typów i podtypów gleb przedstawia tabela.

Tabela 34. Zestawienie typów i podtypów gleb w nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb KOŁACZE		Obręb WISZNICE		Obręb WŁODAWA		N-ctwo Włodawa	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole inicjalne	1,31	19,7	5,33	80,3			6,64	0,0
Arenosole bielcowane	16,41	88,6	2,11	11,4			18,52	0,1
Razem arenosole	17,72	70,4	7,44	29,6			25,16	0,1
Czarne ziemie właściwe			24,72	70,2	10,48	29,8	35,20	0,2

Podtyp gleby	Obręb KOŁACZE		Obręb WISZNICE		Obręb WŁODAWA		N-ctwo Włodawa	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Czarne ziemie murszaste			26,24	100,0			26,24	0,1
Razem czarne ziemie			50,96	82,9	10,48	17,1	61,44	0,3
Brunatne właściwe			33,00	100,0			33,00	0,1
Brunatne wylugowane	13,74	21,6	0,94	1,5	48,80	76,9	63,48	0,3
Brunatne kwaśne			189,82	73,4	68,85	26,6	258,67	1,2
Razem gleby brunatne	13,74	3,9	223,76	63,0	117,65	33,1	355,15	1,6
Płowe właściwe			30,15	32,0	64,06	68,0	94,21	0,4
Płowe brunatne					53,12	100,0	53,12	0,3
Razem gleby płowe			30,15	20,5	117,18	79,5	147,33	0,7
Rdzawe właściwe	1881,53	51,3	672,99	18,3	1115,10	30,4	3669,62	18,8
Rdzawe brunatne	2825,64	38,9	2111,86	29,0	2337,73	32,1	7275,23	33,3
Rdzawe bielcowe	1015,00	67,6	377,47	25,1	109,80	7,3	1502,27	6,9
Razem gleby rdzawe	5722,17	46,0	3162,32	25,4	3562,63	28,6	12447,12	57,0
Bielcowe właściwe	156,35	76,4	43,39	21,2	4,90	2,4	204,64	0,9
Glejo-bielcowe właściwe	460,90	44,4	573,90	55,2	4,34	0,4	1039,14	4,8
Glejo-bielcowe murszaste	123,07	26,8	302,60	66,0	32,97	7,2	458,64	2,1
Razem gleby bielcowe	740,32	43,5	919,89	54,0	42,21	2,5	1702,42	7,8
Gruntowoglejowe właściwe	58,23	10,5	443,07	79,7	54,26	9,8	555,56	2,5
Gruntowoglejowe torfowe	3,73	24,9	7,65	51,1	3,59	24,0	14,97	0,1
Gruntowoglejowe torfiaste			15,72	88,1	2,12	11,9	17,84	0,1
Gruntowoglejowe murszowe	13,92	39,2	6,45	18,2	15,10	42,6	35,47	0,2
Gruntowoglejowe murszaste	222,52	40,9	264,78	48,6	57,30	10,5	544,60	2,5
Razem gruntowoglejowe	298,40	25,5	737,67	63,2	132,37	11,3	1168,44	5,4
Opadowoglejowe właściwe	526,54	14,4	2365,76	64,6	770,42	21,0	3662,72	16,8
Opadowoglejowe bielcowe	211,12	73,7	75,23	26,3			286,35	1,3
Razem opadowoglejowe	737,66	18,7	2440,99	61,8	770,42	19,5	3949,07	18,1
Gleby torfowo-mułowe			242,13	100,0			242,13	1,1
Razem Gleby mułowe			242,13	100,0			242,13	1,1
Deluwialne właściwe					11,70	100,0	11,70	0,0
Razem Gleby deluwialne					11,70	100,0	11,70	0,0
Torfowe torfowisk niskich	264,38	28,7	596,56	64,9	59,90	6,4	920,84	4,2
Torfowe torfowisk przejśc.	112,93	67,8	50,43	30,2	3,37	2,0	166,73	0,8
Torfowe torfowisk wysokich	22,05	91,6	0,70	2,9	1,33	5,5	24,08	0,1
Murszowe			3,80	100,0			3,80	0,0
Torfowo-murszowe	2,86	10,2	24,40	86,9	0,82	2,9	28,08	0,1
Razem gleby torfowe	402,22	35,2	675,89	59,1	65,42	5,7	1143,53	5,2
Mineralno-murszowe	141,01	34,2	143,02	34,7	128,24	31,1	412,27	1,9
Murszaste	21,45	31,5	43,44	63,7	3,27	4,8	68,16	0,3
Razem gleby murszowate	162,46	33,9	186,46	38,7	131,51	27,4	480,43	2,2
Mady rzeczne właściwe			4,38	69,7	1,90	30,3	6,28	0,0
Razem mady rzeczne			4,38	69,7	1,90	30,3	6,28	0,0
Deluwialne właściwe					11,70	100,0	11,70	0,1
Razem gleby deluwialne					11,70	100,0	11,70	0,1
Murszowate właściwe	46,90	45,7	34,97	34,1	20,75	20,2	102,62	0,5
Razem murszowate własc.	46,90	45,7	34,97	34,1	20,75	20,2	102,62	0,5
Razem grunty leśne	8141,59	37,3	8717,01	39,9	4984,22	22,8	21842,82	100,0
Gr. zw. z gosp. leśną	537,30	49,3	361,48	33,2	191,58	17,5	1090,36	4,7
łącznie	8678,89	37,8	9078,49	39,6	5175,80	22,6	22933,18	

Dominującym typem gleb w Nadleśnictwie Włodawa są gleby rdzawe, zajmujące 54,7% powierzchni nadleśnictwa, z najliczniej reprezentowanym podtypem gleb rdzawych brunatnych. Gleby rdzawe wytworzyły się na ogół z piasków pochodzenia wodnolodowcowego lub rzeczno, rzadziej

eolicznego. Mniej liczny typem gleb są gleby opadowoglejowe (zajmujące 17,6% powierzchni) związane z terenami płaskimi. Opadowoglejowy typ gleb obfity jest w profilach utworów trudno przepuszczalnych i występuje często na siedliskach wilgotnych. Gleby bielcowe, które wytworzyły się zwykle z piasków pochodzenia wodnolodowcowego lub eolicznego zajmują 7,8% powierzchni. Gleby gruntowoglejowe oraz torfowe zajmują po ok. 5%. Gleby murszowate położone w terenie niskim, podmokłym lub płaskim, ale odwodnionym zajmują 2,60%. Typami glebowymi zajmującymi po ok. 1% powierzchni omawianego obszaru są brunatne, mułowe i płowe. Pozostałe typy gleb zajmują nieco powyżej 0,5% powierzchni nadleśnictwa.

Gleby porolne stanowią 31,8% tj. 6 936,77 ha gleb nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i niezalesione).

1.5.4.2. Warunki klimatyczne

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Włodawa pod względem klimatycznym położony jest w krainie klimatów umiarkowanych Wielkich Dolin, w Krainie Chełmsko-Podlaskiej z najwyższymi w Polsce amplitudami temperatury powietrza.

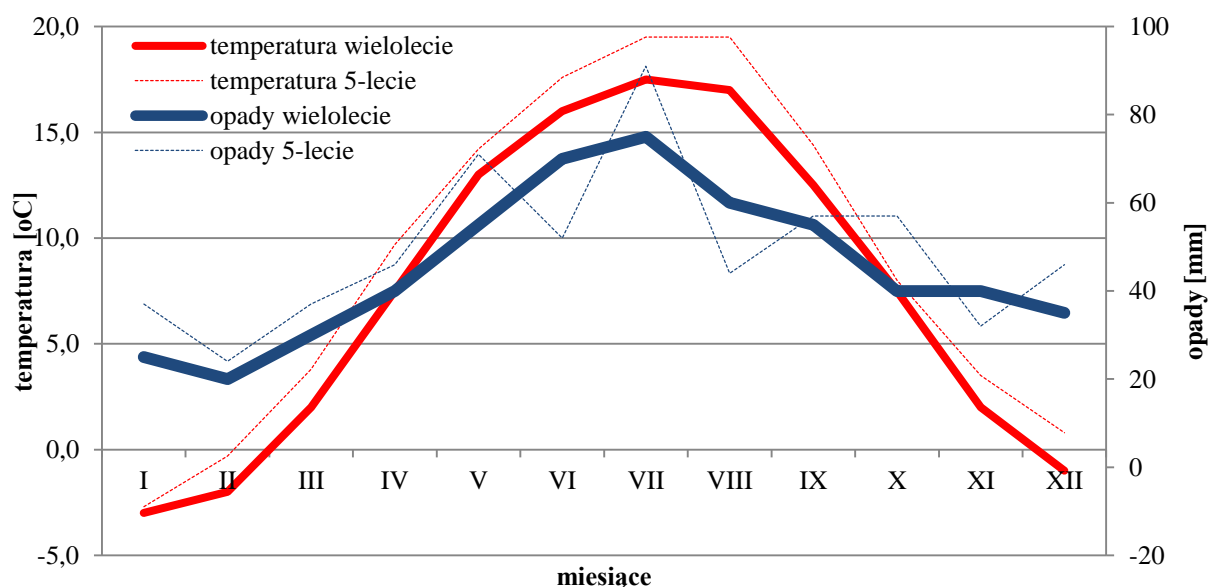
Klimat jest tu zbliżony do kontynentalnego, chociaż w okresie letnim zaznaczają się częściej wpływy klimatu oceanicznego. Stan pogody uzależniony jest przede wszystkim od ośrodków stałego ciśnienia, jak też sezonowych ośrodków ciśnienia, które kierują nad ten teren określone masy powietrza. Strefa stałego wyżu podzwrotnikowego występująca na południu Europy pod nazwą wyżu azorskiego, przynosi suchą i słoneczną pogodę. Od północno-wschodniej części Polski występuje strefa frontu polarno-kontynentalnego, która powoduje napływ wychłodzonego i suchego powietrza ze wschodu. W porze letniej i jesiennej dominują masy powietrza polarno-morskiego, które docierają z Atlantyku jako ciepłe, powodując pogodę słoneczną, lub jako chłodniejsze, przynosząc opady deszczu.

Niebezpiecznym zjawiskiem dla roślin w okresie wegetacyjnym są przygruntowe przymrozki. Przymrozki wczesne (jesienne) występują w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) bywają w maju, a niekiedy i w czerwcu, co ma ujemny wpływ szczególnie na uprawy gatunków liściastych. Długość okresu bezprzymrozkowego zmienia się wraz z ukształtowaniem terenu. Częściej pojawiają się przymrozki w lokalnych obniżeniach terenowych.

Warunki klimatyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa zamieszczone są również w operacie siedliskowym (stan na 01.01.2010 r.), oraz Programie Ochrony Przyrody.

Według danych (Atlas klimatu Polski IMGW Warszawa 2005) klimatycznych z 30-lecia 1971-2000, wartości najważniejszych parametrów pogodowych dla obszaru Nadleśnictwa Włodawa kształtują się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 7,0 - 7,5°C;
- wielkość rocznego opadu atmosferycznego: 550 mm;
- długość okresu wegetacyjnego: 210 - 220 dni;
- dominujące kierunki wiatrów: zachodnie oraz południowe;
- średnia temperatura w okresie IV – IX – 13,6°;
- Liczba dni mroźnych – 45;
- Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną – 65;
- Średnia liczba dni z przymrozkami w okresie IV – IX – 12.



Ryc. nr 10. Zestawienie średnich temperatur oraz sum opadów z wielolecia 1971-2000 oraz pięciolecia 2014-2018 dla obszaru Nadleśnictwa Włodawa

Zima i lato trwają przeciętnie ok. 90 dni w roku. Początek okresu wegetacyjnego wypada w pierwszej dekadzie kwietnia, a koniec w pierwszej dekadzie października. Okres wegetacyjny trwa ok. 210-220 dni. Suma opadów w okresie wegetacyjnym (wiosna, lato) wynosi ok. 350 mm.

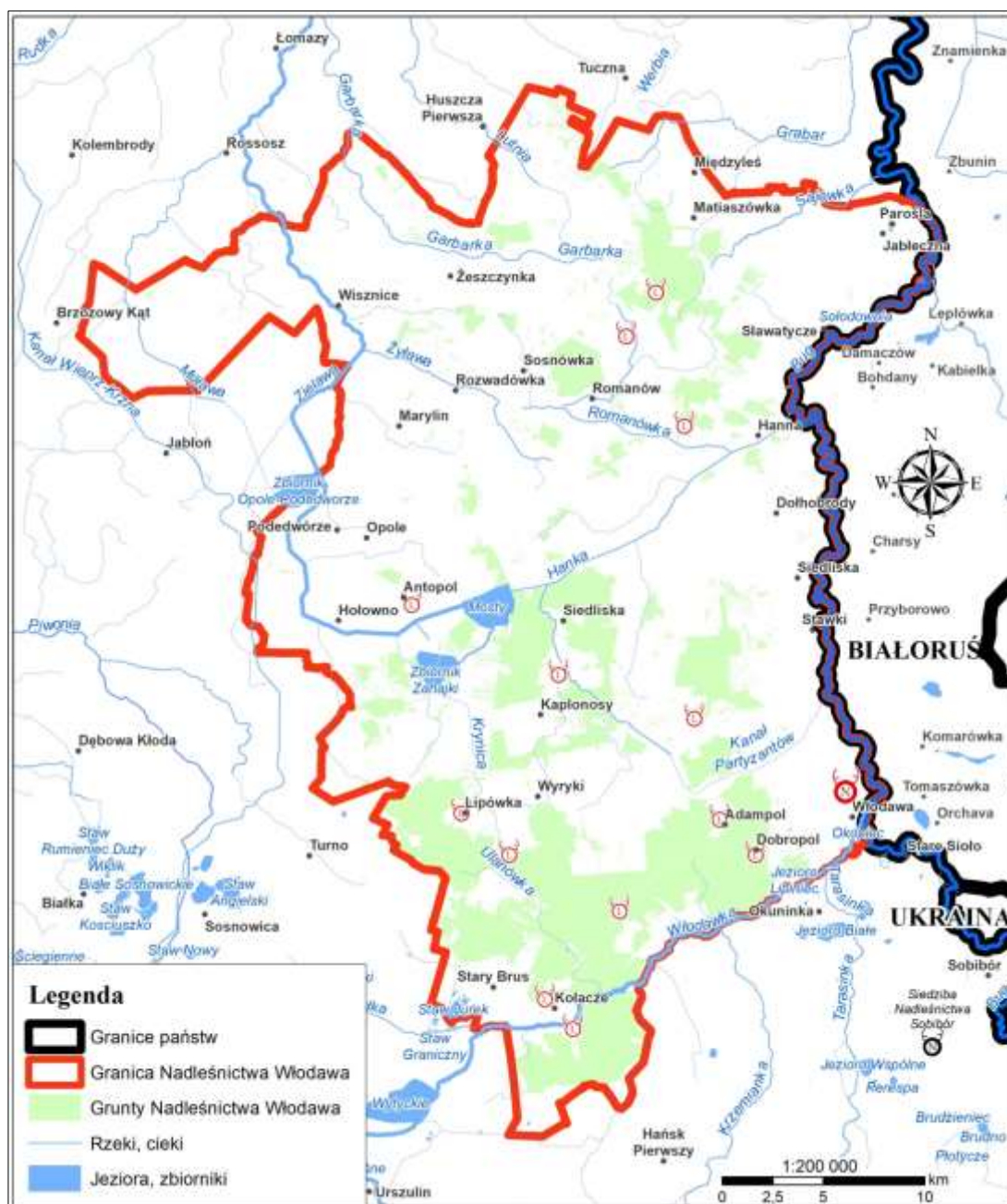
Na opisywanym obszarze dominują wiatry z kierunku zachodniego (18%). Dość częste są również wiatry z kierunku północno-zachodniego i południowo-zachodniego (łącznie 26%) oraz południowego i południowo-wschodniego (łącznie 26%). Przeciętna prędkość wiatru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 3,5 m/s.

Szczegółowe dane odnośnie warunków klimatycznych przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody, będącym integralną częścią PUL.

1.5.4.3. Warunki wodne

Wody płynące

Główną osią hydrologiczną obszaru nadleśnictwa jest rzeka Bug, płynąca wschodnią granicą zasięgu nadleśnictwa na odcinku ok. 35 km. Wody powierzchniowe są odprowadzane do Bugu przez rzeki Sojówkę, Hankę i Włodawkę. Wschodnia część nadleśnictwa położona jest w zlewni rzeki Krzny.



Ryc. nr 11. Wody płynące i stojące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa

Szczegółowy opis wód płynących przedstawiono w Programie ochrony przyrody.

Wody stojące

Zbiorniki wodne

W zasięgu nadleśnictwa znajdują się liczne sztuczne zbiorniki wodne (m.in. Mosty, Zahajki, Opole Podeworze, Sołodownia, Okopiec), wykorzystywanych głównie jako stawy rybne oraz do celów przeciwpożarowych. W leśnictwie Brus (południowo zachodnia część nadleśnictwa) przy oddziale 214A znajdują się liczne stawy rybne: s. Przepustka Stara, s. Łużyk, s. Siedziaczki, s. Trościan, s. Piaski, s. Rybitwa, s. Jurek, s. Oberek, s. Bagno, s. Janusz oraz s. Wykręt.

Sztuczne zbiorniki wodne, mimo ich antropogenicznego pochodzenia są obiektami cennymi przyrodniczo z wielu powodów. Są miejscem koncentracji wielu lęgowych i przelotnych gatunków ptaków, siedliskiem rozrodu płazów, miejscem występowania wodno-błotnych gatunków roślin.

Obszary wodno-błotne

Występujące na powierzchni nieleśnej – śródleśne bagna, nieużytki, mokradła i torfowiska można zaliczyć do obszarów wodno-błotnych. Szczególne obszary wodno-błotne zaliczono do użytków ekologicznych. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, co zwiększa witalność ekosystemów leśnych. Na obszarach tych nie przewiduje się żadnych czynności gospodarczych. Pozostawia się je do zachowania w stanie naturalnym.

Łącznie na terenie nadleśnictwa takich obszarów zaewidencjonowano 509 obiektów o powierzchni 717,75 ha. Obszary te można podzielić na:

- fragmenty zbiorników (16 obiektów – *Kanał, Rzeka, Urządzenia wodne, Zbiornik*) o łącznej powierzchni 10,42 ha;
- 404 bagien, zagłębień terenu, torfowisk lub innych terenów podmokłych (zaewidencjonowane jako *Bagna, Sukcesje na gruntach podmokłych tj. na siedliskach wilgotnych i bagiennych* o powierzchni 487,66 ha;
- 9 użytków ekologicznych (89 wydzieleń) o powierzchni 219,67 ha.

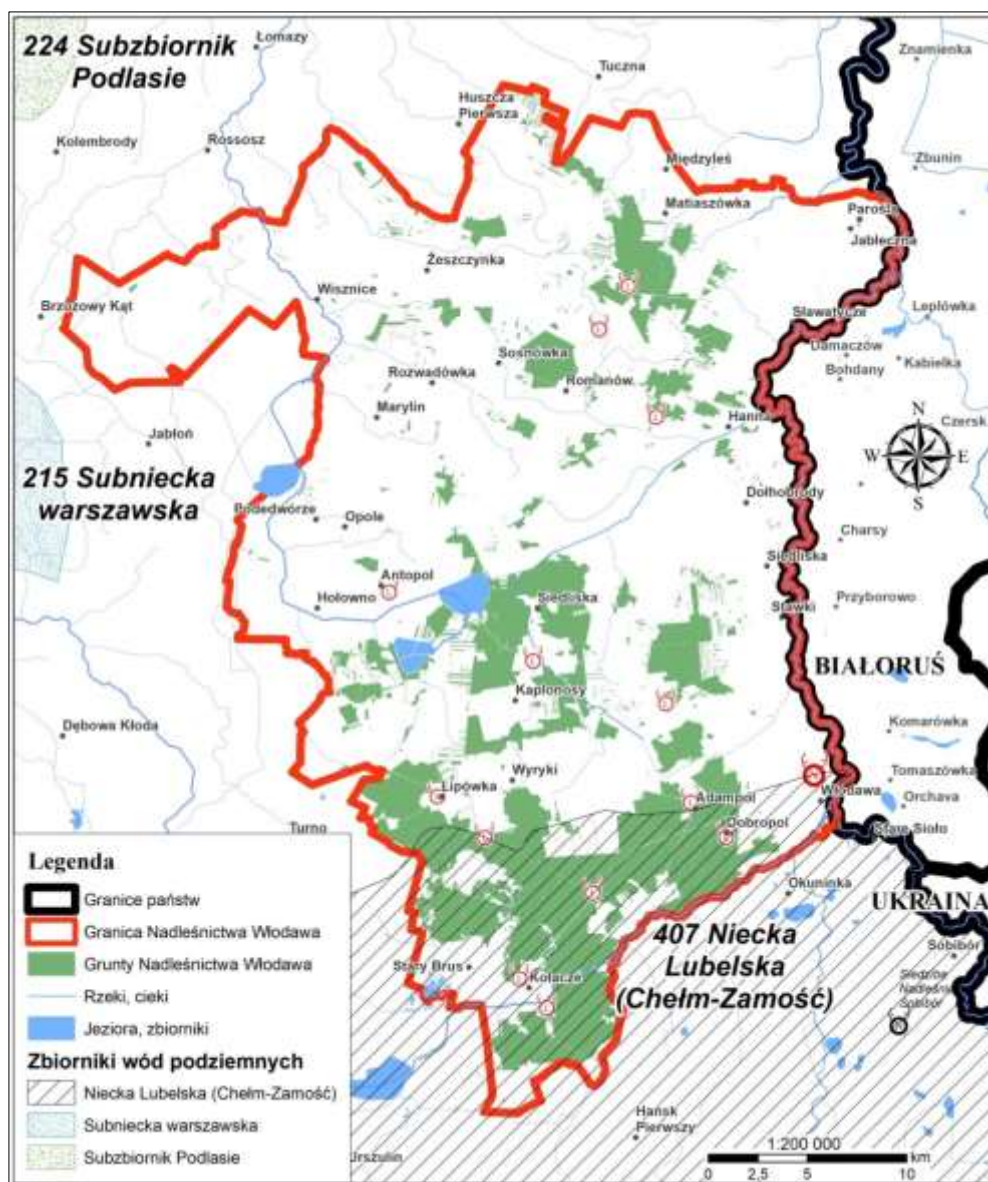
Dodatkowo na świeżych siedliskach występują też małe bagienka lub oczka wodne, niestanowiące osobnych wydzieleń – 138 obiektów o łącznej powierzchni 18,96 ha. Łączna powierzchnia bagienek lub oczek wodnych niestanowiących wydzieleń w skali nadleśnictwa wynosi 61,22 ha (462 obiekty).

Szczegółowy opis obszarów wodno-błotnych przedstawiono w Programie ochrony przyrody.

Wody podziemne

Według przyjętego za Paczyńskim (1993) podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych na jednostki hydrogeologiczne, obszar nadleśnictwa należy do regionu lubelsko-podlaskiego (IX), wchodzącego w skład makroregionu centralnego. W ramach krajowej strategii ochrony głównych zbiorników wód podziemnych, obszar Nadleśnictwa Włodawa zaliczony został do GZWP Niecka Lubelska; Zbiornik Chełm - Zamość (GZWP nr 407) o zasobach 1100 tyś. m³/d (Kleczkowski 1990).

Wody podziemne na omawianym obszarze występują płytko w kilku poziomach wodonośnych, pozostających w ścisłym związku hydraulicznym: neogeński, paleogeński (lokalnie) i górnokredowy (poziom zasadniczy, powszechnie eksploatowany studniami kopanymi i wierconymi). Zwierciadło wód podziemnych jest swobodne, nawiązujące do rzeźby terenu i jedynie lokalnie, w obrębie obniżień, lekko napięte (Michalczyk 1986).



Ryc. nr 12. Główne zbiorniki wód podziemnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa

Wilgotność siedlisk leśnych

Na terenie Nadleśnictwa Włodawa udział siedlisk bagiennych i zalewowych, mających znaczenie dla magazynowania wody jest znaczny – zajmują 1656,41 ha czyli 7,59% powierzchni wszystkich siedlisk leśnych.

Tabela 35. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żywnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	10,22	1293,70	44,88	2,09	-	1350,89	6,18
Bory mieszane	-	3508,15	1759,59	35,58	-	5303,32	24,28
Lasy mieszane	-	8427,92	3809,26	169,52	-	12406,70	56,80
Lasy	-	1008,62	324,07	1347,35	101,87	2781,91	12,74
Ogółem	10,22	14238,39	5937,80	1554,54	101,87	21842,82	100,00
%	0,05	65,18	27,18	7,12	0,47	100,00	

Szczegółowe omówienie warunków hydrologicznych zawarte jest w opracowaniu glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Włodawa wg stanu na 1.01.2010 r.

1.5.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

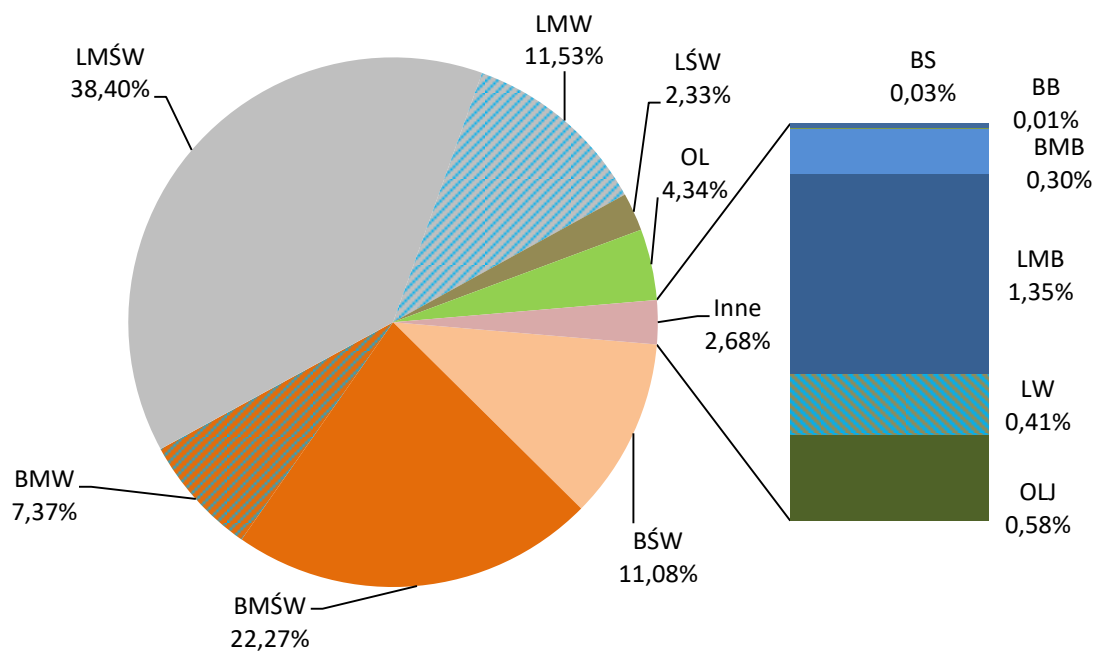
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

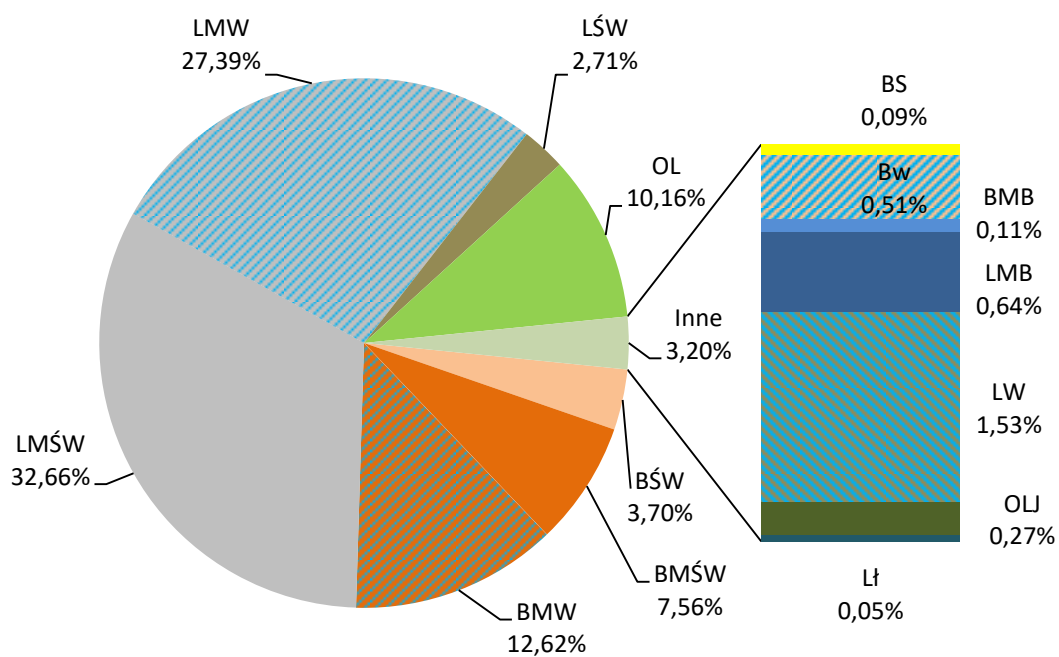
Tabela 36. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BS	2,78	0,03	7,44	0,09	-	0,00	10,22	0,05
BŚW	901,92	11,08	322,81	3,70	68,97	1,38	1293,70	5,92
BW	-	0,00	44,88	0,51	-	0,00	44,88	0,21
BB	0,76	0,01	-	0,00	1,33	0,03	2,09	0,01
BMŚW	1813,49	22,27	659,06	7,56	1035,60	20,78	3508,15	16,06
BMW	600,24	7,37	1100,07	12,62	59,28	1,19	1759,59	8,06
BMB	24,20	0,30	9,26	0,11	2,12	0,04	35,58	0,16
LMŚW	3125,78	38,40	2846,43	32,66	2455,71	49,25	8427,92	38,57
LMW	938,69	11,53	2387,64	27,39	482,93	9,69	3809,26	17,44
LMB	110,02	1,35	56,13	0,64	3,37	0,07	169,52	0,78
LŚW	190,01	2,33	236,18	2,71	582,43	11,69	1008,62	4,62
LW	33,40	0,41	133,39	1,53	157,28	3,16	324,07	1,48
OL	353,31	4,34	886,06	10,16	107,98	2,17	1347,35	6,17
OLJ	46,99	0,58	23,28	0,27	25,32	0,51	95,59	0,44
LŁ	-	0,00	4,38	0,05	1,90	0,04	6,28	0,03
Razem	8141,59	100,00	8717,01	100,00	4984,22	100,00	21842,82	100,00

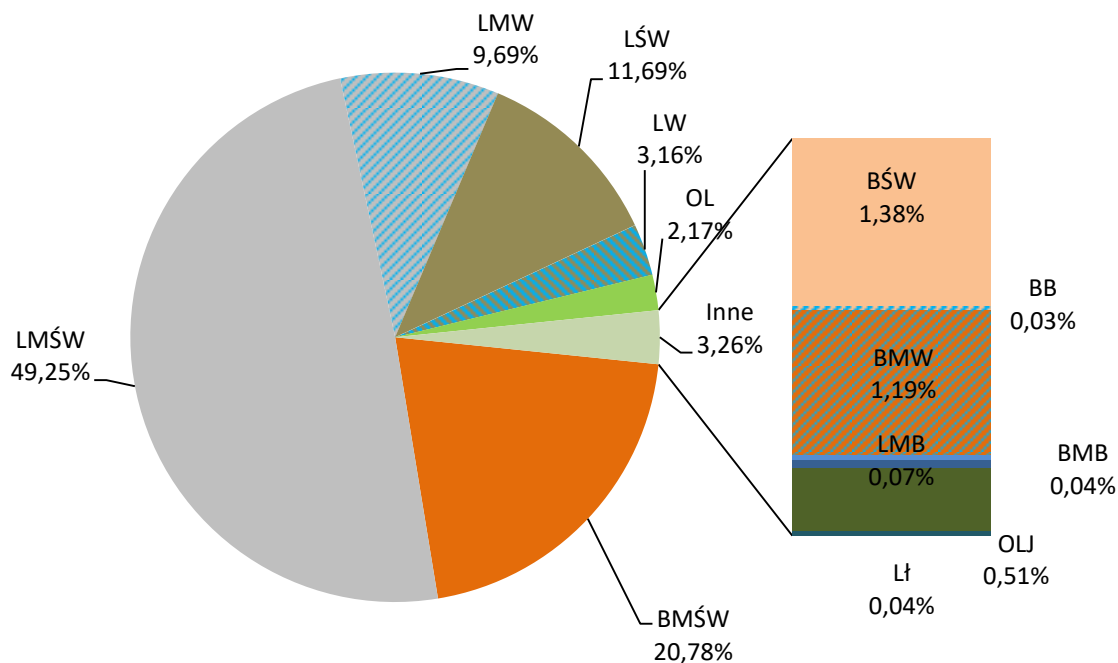
W Nadleśnictwie Włodawa wyodrębniono 15 typów siedliskowych lasu. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest LMŚw, który zajmuje 8 427,92 ha (38,57%). Duży udział mają jeszcze siedliska LMw – 17,44% i BMŚw – 16,06%.



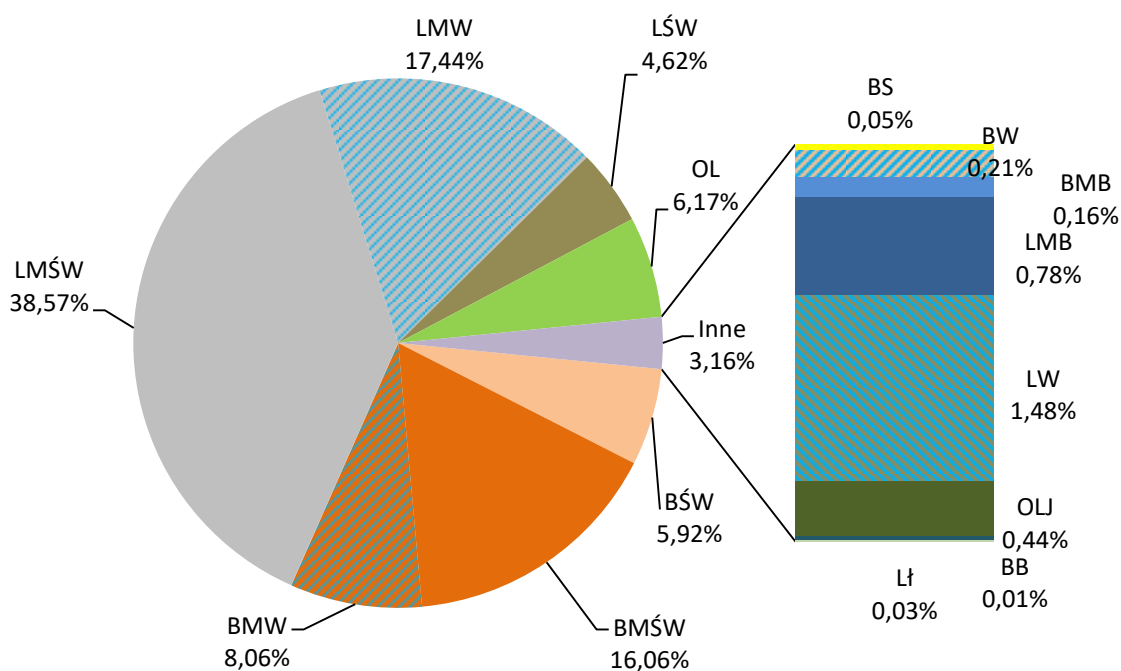
Ryc. nr 13. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębie Kołaczce



Ryc. nr 14. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębie Wisznice



Ryc. nr 15. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębie Włodawa



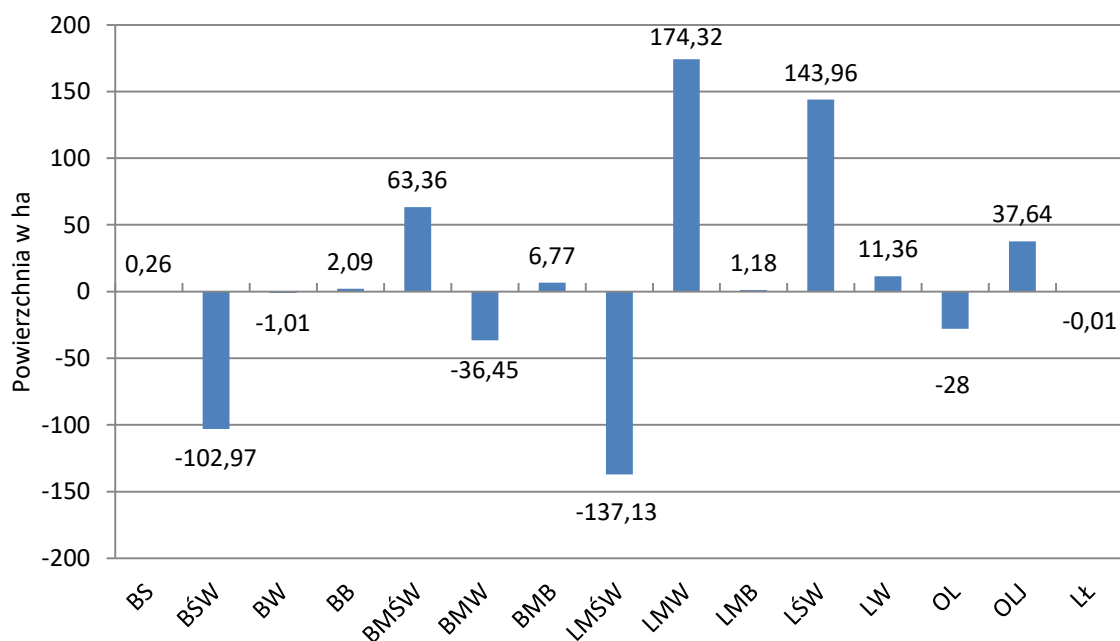
Ryc. nr 16. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Włodawa

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- siedliska w stanie naturalnym zajmują 65,2%
- siedliska zbliżone do naturalnych zajmują 2,6%
- siedliska zniekształcone zajmują 33,2%.

Tabela 37. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2010 r.		wg stanu na 01.01.2020 r.		różnica ha
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo					
BS	9,96	0,05	10,22	0,05	0,26
BŚW	1396,67	6,43	1293,7	5,92	-102,97
BW	45,89	0,21	44,88	0,21	-1,01
BB		-	2,09	0,01	2,09
BMŚW	3444,79	15,87	3508,15	16,06	63,36
BMW	1796,04	8,27	1759,59	8,06	-36,45
BMB	28,81	0,13	35,58	0,16	6,77
LMŚW	8565,05	39,46	8427,92	38,57	-137,13
LMW	3634,94	16,75	3809,26	17,44	174,32
LMB	168,34	0,78	169,52	0,78	1,18
LŚW	864,66	3,98	1008,62	4,62	143,96
LW	312,71	1,44	324,07	1,48	11,36
OL	1375,35	6,33	1347,35	6,17	-28
OLI	57,95	0,27	95,59	0,44	37,64
LŁ	6,29	0,03	6,28	0,03	-0,01
Razem	21707,45	100,00	21842,82	100,00	135,37



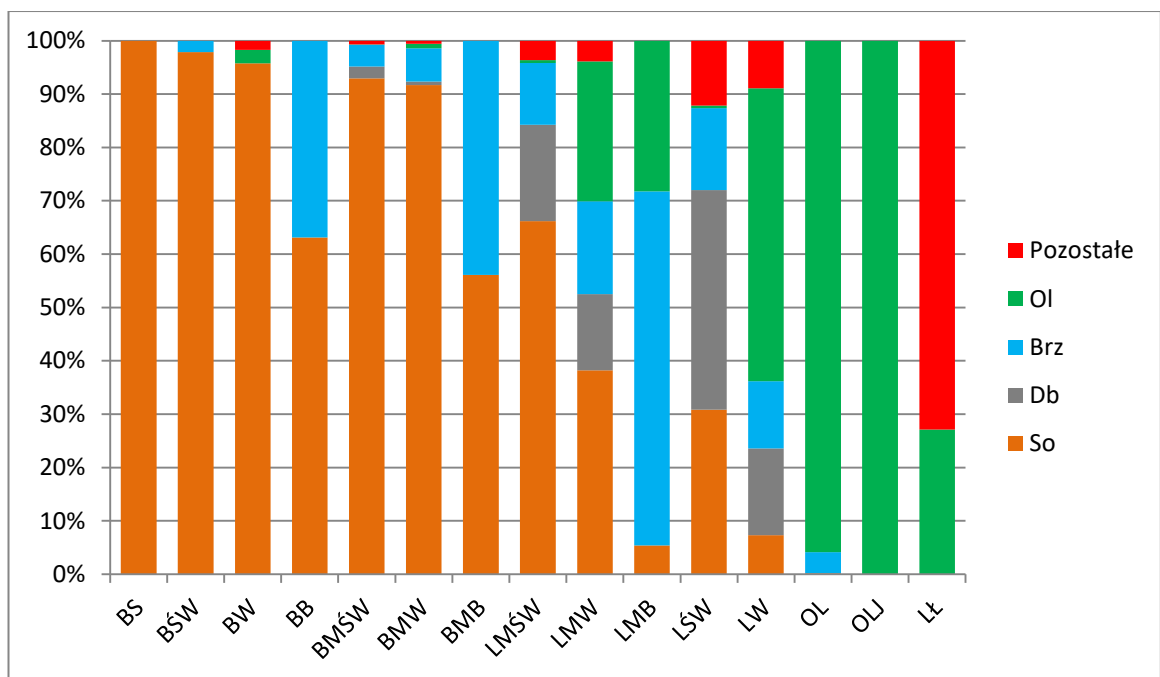
Ryc. nr 17. Zmiany powierzchni TSL w porównaniu z IV rewizją pul

Porównując dane z IV i V rewizji PUL stwierdza się, że generalnie nastąpiły nieznaczne zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu. Wyznaczono nowe siedlisko boru bagiennego na powierzchni 2,09ha. Najwięcej przybyło powierzchni siedliskowego typu lasu LMw (174,32 ha) i Lśw (143,96 ha). Zmniejszyła się powierzchnia LMśw o 137,18 ha i Bśw – 102,97 ha. Powierzchnia pozostałych siedlisk nieznacznie się zmieniała. Różnice w typach siedliskowych lasu, są wynikiem wzrostu troficzności siedlisk, zmianami granic wydziałów urzędzeniowych oraz ruchami w stanie posiadania nadleśnictwa.

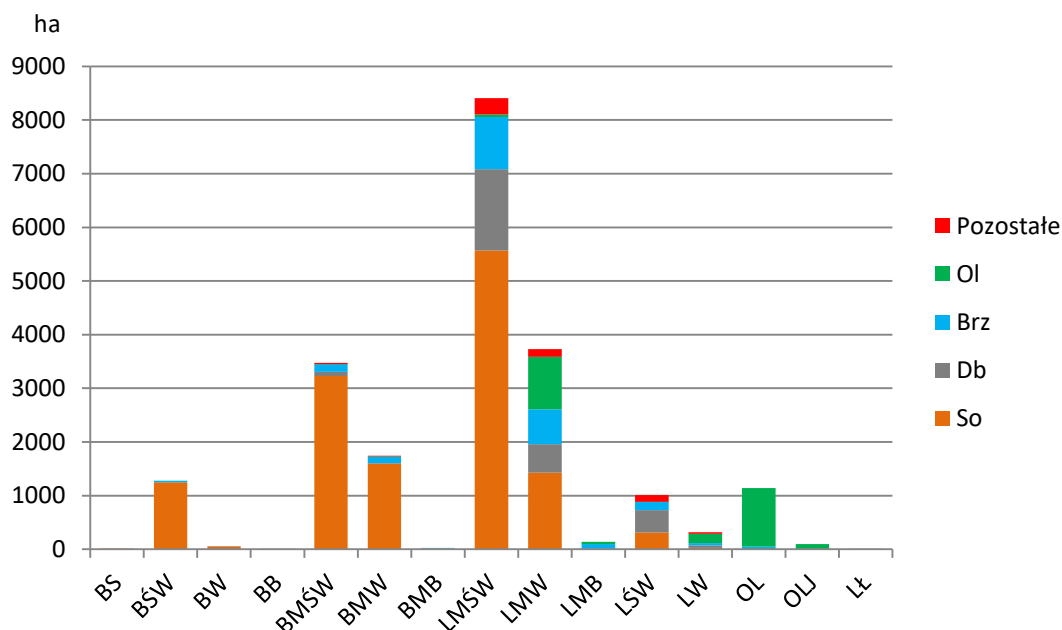
Tabela 38. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe ¹⁾	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo						
BS	10,22	-	-	-	-	10,22
BŚW	1248,78	-	26,98	-	-	1275,76
BW	41,06	-	-	1,10	0,72	42,88
BB	0,48	-	0,28	-	-	0,76
BMŚW	3228,79	76,90	142,16	2,14	23,94	3473,93
BMW	1596,33	11,44	109,10	14,05	10,31	1741,23
BMB	13,55	-	10,59	-	-	24,14
LMŚW	5568,72	1515,66	973,66	45,96	307,18	8411,18
LMW	1427,21	532,68	650,15	977,81	144,82	3732,67
LMB	7,45	-	90,96	38,71	-	137,12
LŚW	310,85	415,55	154,76	5,21	122,25	1008,62
LW	23,12	51,15	39,61	172,73	28,08	314,69
OL	2,06	-	45,02	1091,04	-	1138,12
OLJ	-	-	-	94,60	-	94,60
LŁ	-	-	-	1,63	4,38	6,01
Razem	13478,62	2603,38	2243,27	2444,98	641,68	21411,93

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”



Ryc. nr 18. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu



Ryc. nr 19. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

Zarówno na siedliskach borowych jak i lasów mieszanych gatunkiem dominującym jest sosna, dąb dominuje jedynie na siedlisku Lśw. Drzewostany olszowe dominują na siedliskach Lw, Ol i OLI. Na siedlisku LMB dominuje brzoza. Struktura gatunkowa nie wymaga większej korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego oraz regulacji składu gatunkowego poprzez cięcia pielęgnacyjne.

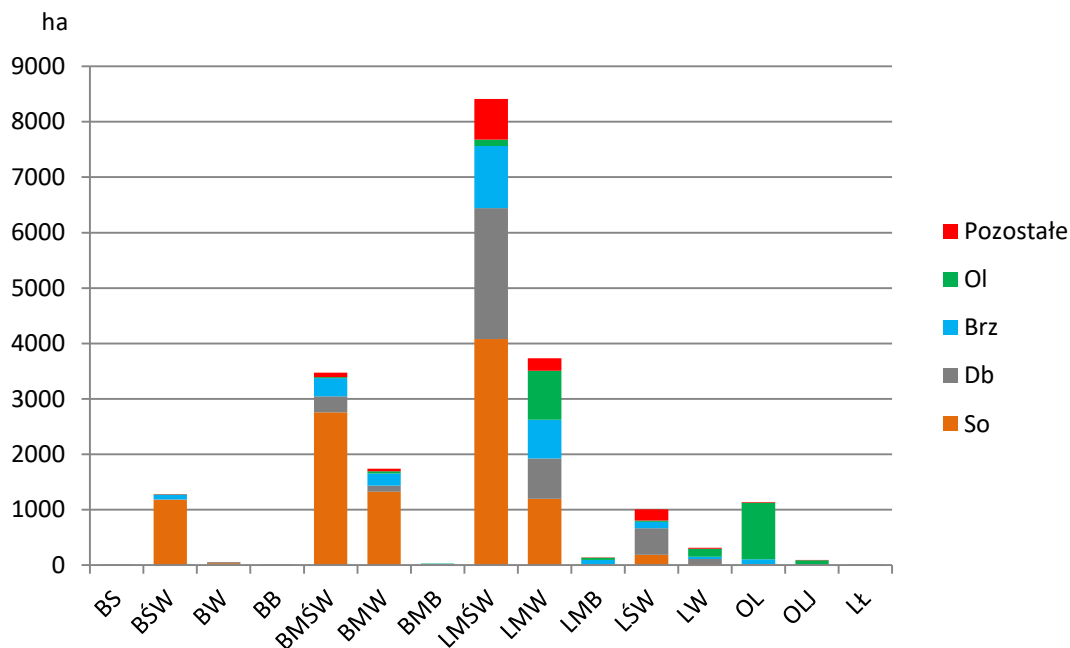
Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki rzeczywiste					Razem
	SO	DB ²	BRZ	OL	Pozostałe ¹	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo						
BS	10,09		0,13		0,00	10,22
BŚW	1180,52	4,43	88,98	0,33	1,50	1275,76
BW	37,93	0,31	2,84	0,62	1,18	42,88
BB	0,50	0,00	0,26	0,00	0,00	0,76
BMŚW	2756,46	288,71	330,41	16,69	81,66	3473,93
BMW	1323,61	112,48	219,73	36,50	48,91	1741,23
BMB	13,03	0,00	10,23	0,88	0,00	24,14
LMŚW	4078,68	2361,44	1120,64	118,40	732,02	8411,18
LMW	1200,71	723,32	702,24	882,38	224,02	3732,67
LMB	11,12	0,00	82,50	42,94	0,56	137,12
LŚW	189,65	475,33	118,53	22,68	202,43	1008,62
LW	19,05	91,99	41,37	141,90	20,38	314,69
OL	14,39	3,49	88,69	1022,16	9,39	1138,12
OLI	0,00	3,42	4,06	83,82	3,30	94,60
Łt	0,00	0,00	0,00	1,14	4,87	6,01
Razem	10835,74	4064,92	2810,61	2370,44	1330,22	21411,93

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

2) łącznie Db, Dbb, Dbs.



Ryc. nr 20. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego

Sosny nie stwierdzono jedynie na OLI i LŁ, jej udział waha się w przedziale od 98,7% na Bs do 1,3% na Olsie, przy czym głównie występuje na siedliskach borowych (BŚw - 95,5%, Bw - 88,5%, BMŚw – 79,4% i BMW – 76,0%). Dąb występuje głównie na siedliskach lasowych, największy jego udział jest na LŚw – 47,1%, Lw – 29,2%, LMŚw – 28,1% i LMw – 19,4%. Brzozy nie stwierdzono jedynie na LŁ, jej udział w najliczniejszych siedliskach nadleśnictwa (powyżej 1000 ha) waha się od 7% na BŚw do prawie 18% na LMw. Olsza dominuje na typowych dla tego gatunku siedliskach takich jak Ols – 89,8% oraz OLI – 88,6%, ponadto znaczny udział ma na Lw – 45,1%, LMB – 31,3% i LMw – 23,6%.

W niektórych wydzieleniach (szczególnie na wąskich działkach) mogą występować fragmenty różnych siedliskowych typów lasu (przyjmuje się dominujący w wydzieleniu), co przyczynia się że pojawiają się gatunki o odmiennych wymaganiach troficznych czy wilgotnościowych (np.: olsza na BŚw, Bw, czy sosna na Ol, czy OLI).

1.5.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref.

Do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych, dla całego nadleśnictwa nie zostały przyjęte strefy uszkodzeń.

1.5.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Typy drzewostanów i ramowe składy gatunkowe odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto zgodnie z protokołem KZP. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe.

Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach wzmożonego występowania choroby, unikać wprowadzania tego gatunku do upraw. W zastępstwie jesionu wprowadzać inne gatunki tj. Św, Jw, Kl, Lp, Ol i inne.

Tabela 40. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw IV rewizja 2010-2019	Orientacyjny skład gatunkowy upraw V rewizja 2020-2029
Bs	So	So80, inne20	So90, Brz10
BŚw	So	So80, inne20	So80, Brz i inne 20
Bw	So	So80, inne20	So80, Brz i inne 20
	Św-So	So70, Św20, inne10	So60, Św30, Brz i inne 10
	Brz-So	-	So60, Brz30, Św i inne 20
Bb	So	So80, inne20	So80, Brz i inne 10-20
BMŚw	So	So70, inne30	So70, Db i inne 30
	Dbb-So	So70, Db20, inne10	So70, Db20, Md i inne 10
BMw	So	So70, inne30	So70, Db i inne 30
	Św-So	So50, Św30, Bo i inne20	So50, Św30, Db i inne 20
	Db-So	So60, Db30, Św i inne10	So70, Db20, Św i inne 10
BMb	So	So70, inne30	So70, inne 30
LMŚw	Db-So	So50, Db40, inne10	So50, Db40, Md Bk i inne 10
	So-Db	Db50, So30, inne20	Db50, So30, Md Bk i inne 10
	Db	-	Db70; Gb, Kl, Lp i inne 30
LMw	So-Db	Db60, So30, inne10	Db60, So30, Św i inne 10
	OI	OI70, inne30	OI70, Św, Db i inne 30
	Db-So	-	So60, Db30, inne 10
	OI-Db	-	Db60, OI30, inne 10
	Db	-	Db80, inne 20
	Brz OI	-	OI60,; Brz30; Db, Św i inne 10
LMb	OI	OI70, inne30	OI70, Brz So 30
LŚw	Db	Db80, inne20	Db80, Md Bk i inne 20
Lw	Db	Db80, inne20	Db80, Js* i inne 20
	OI-Db	Db40, OI30, inne30	Db40, OI30, Js* i inne 30
	Db-OI	-	OI40, Db30, inne 30
Lł	Db-Wz-Js	Js50, Wz20, Db20, inne10	Js*50, Wz20, Db20, Tp i inne 10
	Tp-Wb	Wb50, Tp20, inne30	Wb50, Tp20, OI i inne 30
OI	OI	OI90, inne10	OI90, Js* i inne 10
OIJ	OI-Js	Js60, OI30, inne10	Js*60, OI30, Brz i inne 10
	OI	-	OI60, Db Js* i inne 40

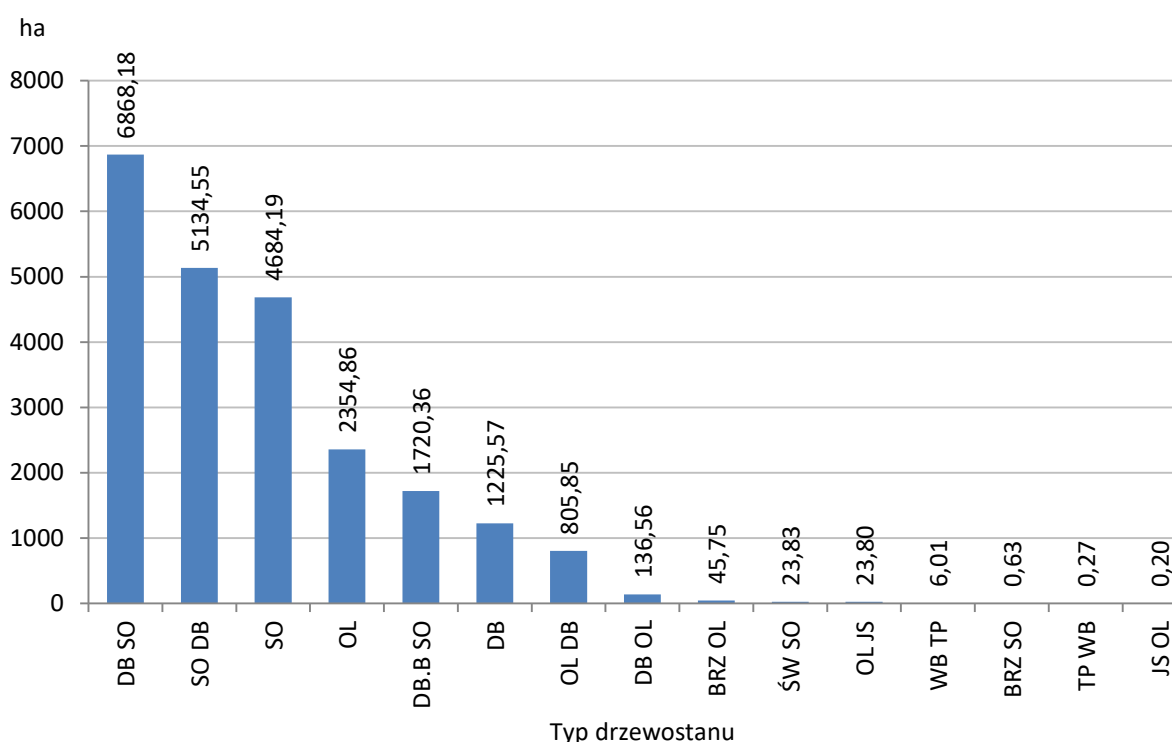
*) do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, zaleca się zastąpienie tego gatunku innymi gatunkami (np. Św, Jw, Kl, Lp, OI i inne)

Kolorem szary zaznaczono dodatkowe przyjęte TD, które nie były ujęte w KZP

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

Tabela 41. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu
1	91E0	Łęgi olszowo-jesionowe (<i>Fraxino-Alnetum</i>), wierzbowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>) i topolowe (<i>Populetum albae</i>)	LMw, LMśw, LMb, Lw, OIJ, OI, Lt	Js-OI OI Wb-Tp	OI 50%, Js 30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20% OI 70%, Js, Jw, Lp i inne 30% Tp 50%, Wb 30%, OI i in. 20%



Ryc. nr 21. Powierzchnia typów drzewostanu (TD) w Nadleśnictwie Włodawa

Powyższe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zostały ustalone w oparciu o Zasady hodowli lasu, tabela nr 3, propozycje nadleśnictwa przedstawioną na KZP, operat glebowo-siedliskowy i opracowanie fitosocjologiczne. W porównaniu z IV rewizją PUL zachowana została ciągłość w dążeniu do osiągnięcia zamierzonych celów gospodarczych. W niektórych siedliskowych typach lasu zaszły nieznaczne zmiany w orientacyjnych składach upraw. Przyjęto je zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Rozbudowane składy upraw urozmaicają dobór głównych gatunków drzew oraz zapewniają optymalne wykorzystanie warunków glebowych.

1.5.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

W gospodarce nasiennej obowiązuje przestrzeganie zasad regionalizacji określonych w art. 52. ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1097). Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r., poz.

1425), Nadleśnictwo Włodawa należy do poniższych regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.) – Brz40;
- dla gatunku buk zwyczajny (*Fagus sylvatica* L.) – Bk20;
- dla gatunku dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea* Liebl.) – Dbb40;
- dla gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) – Dbs40;
- dla gatunku jodła pospolita (*Abies alba* Mill.) – Jd10;
- dla gatunku modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.) – Md20;
- dla gatunku olsza czarna (*Alnus glutinosa* Gaertn.) – Ol40;
- dla gatunku sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.) – So40;
- dla gatunku świerk pospolity (*Picea abies* Karst.) – Św10.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2).

Tabela 42. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Włodawa

Typ obiektu	Nadleśnictwo	
	Liczba [obiektów/szt.]	Pow. [ha]
GDN	104	579,48
Uprawy pochodne	29	150,83
Źródła nasion	6	

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 43. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	72,39	15	67,35	12	268,3	48	408,04	75
sosna zwyczajna,	4,74	2					4,74	2
modrzew	-	-	-	-	2,38	2	2,38	2
świerk pospolity	-	-	8,67	3	-	-	8,67	3
dąb szypułkowy	16,53	2	-	-	80,68	7	97,21	9
brzoza	11,78	2	24,13	4	-	-	35,91	6
olsza czarna	-	-	16,4	4	6,13	3	22,53	7
Razem	105,44	21	116,55	23	357,49	60	579,48	104

W obrębie Kołacze w oddz. 163k, 163l występują dwa gospodarcze drzewostany nasienne dla dwóch gatunków drzew: sosny pospolitej i brzozy brodawkowatej.

Źródła nasion

Tabela 44. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Klon pospolity	-	-	-	-	0,02	1	0,02	1
Klon jawor	0,02	1	-	-	-	-	0,02	1
Czereśnia ptasia					0,03	1	0,03	1

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grab pospolicity	0,02	1	-	-	-	-	0,02	1
Topola biała	-	-	0,02	1	-	-	0,02	1
Lipa drobnolistna	0,02	1	-	-	-	-	0,02	1
Razem	0,06	3	0,02	1	0,04	1	0,12	6

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono drzewa w oddz.: w obrębie KOŁACZE w wydzieleniach leśnych: 148h (Gb, Jw., Lp), w obrębie WISZNICE w wydzieleniach leśnych: 135i (Tp), w obrębie WŁODAWA w wydzieleniach leśnych: 96f (Czr.p), 109a (Czr.p), 125a (Kl). Źródło nasion czereśni ptasiej występuje w 2 wydzieleniach i jest zapisane pod jednym numerem Leśnego Materiału Podstawowego (LMP).

Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne

Tabela 45. Wykaz wydzieleń w blokach upraw pochodnych oraz upraw pochodnych

Nr bloku	adres leśny	Powierzchnia w ha	Gatunek	wiek	jakość	Powierzchnia uprawy w ha	pochodzenie	Uwagi
Obręb Kołacze								
1-So	161 a	5,94	So	13	23	5,94	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	161 b	4,13						IIIAU
	161 c	7,23						IIIA - 3,26 ha
	162 a	3,91	So	7	12	3,91	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	162 b	3,84						IIIAU
	162 c	2,67						Brak wsk
	162 d	7,10						IIIA - 3,42 ha
	162 f	4,34	So	7	12	4,34	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	162 g	2,68						IIIAU
	162 h	2,31						IIIA - 1,17
	163 a	2,48	So	7	12	2,48	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	163 b	1,79						IIIAU
	163 c	2,62						IIIAU
	163 d	2,59						TP
	163 f	1,86						IIIAU
	163 g	2,03						IIIAU
	163 h	2,74						TP
163 i	1,58						Brak wsk.	
163 j	3,29	So	7	12	3,29	WDN Nadleśnictwo Parczew		
163 k	2,45						IIIAU	
163 l	2,29						IIIAU	
	Razem blok nr 1	69,87	razem uprawy w bloku nr 1			19,96		
Uprawy rozproszone	221 f		SO	9	12	4,54	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	294 c		OL	16	22	2,85	WDN Nadleśnictwo Chotyłów	
	294 d		OL	8	12	3,32	WDN Nadleśnictwo Chotyłów	
	11 h		SO	15	11	6,62	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	26 f		SO	14	21	4,87	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	8 c		SO	13	12	5,29	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	8 g		SO	13	11	0,45	WDN Nadleśnictwo Parczew	

Nr bloku	adres leśny	Powierzchnia w ha	Gatunek	wiek	jakość	Powierzchnia uprawy w ha	pochozenie	Uwagi
	201 f		So	15	12	5,36	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	202 b		So	13	11	4,75	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	219 c		So	10	21	3,55	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	220 a		So	9	11	4,43	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	220 g		So	12	12	8,71	WDN Nadleśnictwo Parczew	
Razem uprawy rozproszone						54,74		
Ogółem bloki		69,87	Ogółem uprawy pochodne			74,70		
Obręb Wisznice								
2 - Brz	161 c		Brz	19	12	7,28	WDN Nadleśnictwo Biała Podlaska	
	161Aa		Brz	19	12	20,35	WDN Nadleśnictwo Biała Podlaska	
Ogółem bloki		-	razem uprawy w bloku nr 2			27,63		
Obręb Włodawa								
3 - So	111 a	4,68	So	20	12	4,68	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	111 b	4,78	So	12	13	4,78	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	111 c	4,94						Odn-złoż
	111 d	4,19						IIIAU
	78 g	2,33	So	16	13	2,33	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	87 d	2,78	So	16	13	2,78	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	88 b	5,95	So	16	13	5,95	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	88 c	4,48	So	2	11	4,48	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	88 d	4,26						IIIAU
	88 h	2,23						IIIA - 2,23
	88 i	1,29						IIIA - 1,29
	97 c	6,19	So	11	12	6,19	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	97 d	5,28	So	5	12	5,28	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	97 f	5,39						IIIAU
	98 a	4,86	So	16	12	4,86	WDN Nadleśnictwo Parczew	
	98 b	5,94	So	11	12	5,94	WDN Nadleśnictwo Parczew	
98 c	5,77	So	2	11	5,77	WDN Nadleśnictwo Parczew		
98 d	5,77						IIIAU	
Razem blok nr 2		81,11	razem uprawy w bloku nr 3			53,04		
4 - Ol	28 a	10,04						TP
	28 b	2,77						TP
Razem blok nr 4		12,81	razem uprawy w bloku nr 4			-		
Łącznie bloki		163,79	Łącznie uprawy w blokach			100,63		
Łącznie uprawy rozproszone						54,74		
Łącznie uprawy pochodne						155,37		

W Nadleśnictwie są założone 4 bloki upraw pochodnych. Powierzchnia upraw pochodnych wynosi 155,37 ha. W blokach upraw pochodnych założono uprawy na powierzchni 100,63 ha, z tego sosnowe zajmują 100,63 ha (obręb Kołacz – 19,96 ha, obręb Włodawa 53,04 ha) oraz brzożowe w obrębie Wisznice zajmują 27,63 ha.

Poza blokami założonych jest 12 upraw pochodnych, tzw. rozproszonych na powierzchni 54,74 ha, w obrębie Kołacz 54,74 ha (sosnowe – 48,57 ha, olszowe – 6,17 ha).

W bieżącym 10-leciu w blokach użytkowanie rębne planowane jest na powierzchni manipulacyjnej 54,67 ha, w tym w bloku nr 1 – 31,54 ha i w bloku nr 2 – 23,13 ha. W bloku nr 2 w jedno wydzielanie (111c) już jest uprzętnięte i przeznaczone do odnowienia złożonego.

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo posiada własną bazę szkółkarską, której produkcja zaspokaja potrzeby nadleśnictwa. Szkołka zlokalizowana jest w obrębie Kołacz w oddz. 203Aa – 11,60ha. Powierzchnia

produkcyjna wynosi 7,95 ha, na którą się składa: szkółka polowa, tunele tradycyjne i tunele do produkcji kontenerowej.

Materiał sadzeniowy produkowany jest z własnej bazy nasiennej uzupełnionej o nasiona pochodzące z WDN sąsiednich Nadleśnictw Parczew, Międzyrzecz i Biała Podlaska.

1.5.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.5.9.1. Funkcje lasu

„Zasady hodowli lasu” z 2012 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

Naturalne, które wynikają z samego istnienia lasu; najczęściej różne funkcje z tej grupy występują jednocześnie, tworząc się niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się: ochronne, biotyczne oraz produkcyjne i reprodukcyjne. Lasy Nadleśnictwa Włodawa spełniają następujące funkcje naturalne:

- ✓ Ochronne – ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją, środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem, zapyleniem, funkcje historyczne, kulturowe, estetyczne, duchowe,
- ✓ Biotyczne -- klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencyjne,
- ✓ Produkcyjne – produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności.

Kształtowane, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu dla nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w Ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych. Opracowywany dla Nadleśnictwa Włodawa plan urządzania lasu oparty jest o obowiązujące przepisy prawne tj. Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2005 r. Nr 256, poz. 2151).

Instrukcja urządzania lasu z 2011 r. wyróżnia, w zależności od funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Na gruntach Nadleśnictwa Włodawa nie występują rezerваты przyrody.

W części tabelarycznej zamieszczono tabelę III – powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

Poniżej przedstawiono wykaz dominujących funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona).

Tabela 46. Zestawienie wg funkcji lasu

Funkcja lasu	1. KOŁACZE	2. WISZNICE	3. WŁODAWA	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
Rezerваты	-	-	-	-
lasy gospodarcze	6466,57	4976,86	3592,65	15036,08
lasy ochronne	1675,02	3740,15	1391,57	6806,74
Razem	8141,59	8717,01	4984,22	21842,82

Lasy ochronne

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Nr 42 Ministra OŚZNiL z dnia 30 lipca 1999r., znak: DLOPiK.Lp-0233-45/99 oraz zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03 września 2009r., znak: DL-lpn-0233-11/1811/09 o pozbawieniu części lasów Nadleśnictwa Włodawa charakteru ochronnego – lasy położone w strefie ochrony wokół sanatoriów i uzdrowisk – pkt. I Decyzji z dnia 3.09.2009. Powierzchnia lasów ochronnych określoną tymi decyzjami wynosi 6805ha (wg stanu na 1.01.2010 r.).

W wyniku zmian granic pomiędzy nadleśnictwem Włodawa i Parczew, grunty o numerach oddziałów 4, 10cz. I 432, o pow. 20,00 ha będące w lasach ochronnych na podstawie Decyzji 29/99 z dnia 4 stycznia 1999 r. DLOPiK.Lp – 0233-29/99 z Nadleśnictwa Parczew, przeszły do Nadleśnictwa Włodawa. Powierzchnia lasów ochronnych wg powyższych zmian w Nadleśnictwie Włodawa wynosi 6805 ha.

Po pracach urzędzeniowych, powierzchnia lasów ochronnych wynosi 6806,74. Różnica w powierzchni lasów ochronnych wynika z korekty granic wyłączeń leśnych.

Lasy gospodarcze

Lasy nieobjęte ochroną rezerwatową i niezaliczone do lasów ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi).

1.5.9.2. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Włodawa (na terenach leśnych i nieleśnych) funkcjonuje wiele różnorodnych form ochrony przyrody. Formy te można podzielić na powierzchniowe (parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000) oraz indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Włodawa.

Tabela 47. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Pow. w zasięgu terytorialnym ¹ (pow. całego obiektu wg aktu powołania) ha/szt.	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa ²			
		Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gosp. leśną	Nieleśna	Razem
1	2	3	4	5	6
Rezerwat przyrody „Warzewo”	58,25	-	-	-	0,00
Poleski Park Krajobrazowy	710,71 (5 113,00)	5,64	-	-	5,64
Poleski OChK	4088,95 (41 000,00)	1 740,09	55,47	167,83	1 963,39
Nadbużański OChK	4675,35 (11 300,00)	69,93	0,05	-	63,98
Obszary Natura 2000:	14697,99	1981,96	31,16	65,51	2078,63
Użytki ekologiczne	224,48 11 szt.	-	-	219,67 9 szt.	219,67 9 szt.
Strefy ochrony	1 378,27 25 stref ochrony	1 299,95	1,87	52,44	1 354,26 25 str. ochr.
Pomniki przyrody	96	-	-	-	8 ⁴⁾

¹ – podana powierzchnia w zasięgu terytorialnym (jeśli obiekt wychodzi poza granicę zasięgu terytorialnego) jest wartością geometryczną

² – powierzchnia bez współwłasności

³ – otuliny parków narodowych oraz parków krajobrazowych nie są formami ochrony przyrody w Polsce

⁴ -(w tym: 6 drzew, stanowisko zimozioła północnego oraz 1 głąz narzutowy

1.5.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają podtopienia, silne wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Włodawa mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów

Pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, poproch cetyniak, strzygonia choinówka a na uprawach i młodnikach szeliniak, smolik znaczony, hurmak olchowiec oraz sporadycznie sieciech niegłębek i zwójki sosnowej, a ze szkodników wtórnych cetyńce, przyplaszczek, kornik ostrozębny. Szczególnie w ostatnich latach jest znaczny wzrost uszkodzeń drzewostanów sosnowych od kornika ostrozębnego.

Nadleśnictwo Włodawa od wieloletni zmagają się z szkodami od chrabąszcza majowego, zarówno jego larwalnej postaci (pędraki), która ma duże zagrożenie na uprawach (często masowo niszczone) jak i z dorosłymi osobnikami (imago) wyrządzające dość duże szkody w dojrzałych drzewostanach.

W lasach Nadleśnictwa Włodawa występują coraz większe obszary zainfekowane jemiolą pospolitą, powodujące zamieranie drzewostanów.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki i opieńki

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne (łoś, jelen, sarna, bóbr). Uszkodzenia w postaci spałowania, zgryzania oraz łamania drzewek w uprawach i młodnikach występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Uszkodzenia abiotyczne w lasach Nadleśnictwa Włodawa w ostatnich latach mają spore znaczenie gospodarcze. Lasy narażone są w głównej mierze na podtopienia i susze, z czym są związane duże wahania poziomu wód oraz w mniejszym stopniu na gradobicia, okiść i bardzo silne wiatry.

Z powodów antropogenicznych Nadleśnictwo Włodawa największe problemy ma z zaśmiecaniem lasu oraz dewastacją środowiska leśnego. W minionym 10-leciu nadleśnictwo wydało ok 227,5 tys złotych na porządkowanie terenów leśnych ze śmieci różnogabarytowych, takich jak: odpady budowlane (gruz, odpady po remontach, metalowe, plastikowe, drewniane czy szklane), sprzętu AGD i RTV, wyrobów plastikowych, szklanych i innych trudno się rozkładających - pomimo corocznych akcji sprzątania lasu, organizowanych przez nadleśnictwo dla szkół podstawowych i licealnych.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach Analiza gospodarki przeszłej Referat ZOL (2.2).

1.6. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

1.6.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

1.6.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Włodawa przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 48. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna (km ²)	Powierzchnia lasów nadleśnictwa (ha)	Lesistość –(%)	Ludność (tys.)*	Zaludnienie (osób na 1 km ²)*
1	2	3	4	5	6
powiat bialski (01)					
Gm. Sławatycze (142)	71,89	178,68	8,1	2,3	32,5
Gm Sosnówka (152)	148,36	1679,35	27,6	2,0	16,5
Gm Tuczn (172) - część	78,83	1469,13	28,7	2,4	19,3
Gm. Wisznice (104) - część	137,85	183,93	14,9	4,2	30,7
Razem powiat bialski	436,93	3511,09	20,6	10,9	24,1
Powiat parczewski (13)					
Gm. Podedwórze (052)	107,13	749,84	14,9	1,6	15,4
Razem powiat parczewski	107,13	749,84	14,9	1,6	15,4

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna (km ²)	Powierzchnia lasów nadleśnictwa (ha)	Lesistość –(%)	Ludność (tyś.)*	Zaludnienie (osób na 1 km ²)*
1	2	3	4	5	6
Powiat Włodawski (19)					
Gm. Hanna (022)	139,29	1353,7	16,8	2,9	21,0
Gm. Hańsk (032) - część	7,48	479,74	65,5	0,1	0,5
Gm. Stary Brus (148) - część	76,1	3914,53	59,8	1,9	24,9
Gm. Włodawa (062) - część	105,98	2122,98	38,5	3,0	28,6
M. Włodawa (11)	17,97	143,03	11,9	13,3	742,9
Gm. Wiryki (082)	219,38	10658,27	59,5	2,3	10,6
Razem powiat włodawski	566,2	18672,25	43,7	23,5	41,5
Ogółem	1110,26	22933,18	31,8	36,0	32,1

* - Dla gmin nie położonych w części zasięgu terytorialnego zasięgu nadleśnictwa przyjęto orientacyjną wartość.

Nadleśnictwo Włodawa należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa lubelskiego. Ogółem obszar terytorialny nadleśnictwa wynosi 1110,26 km². Swoim zasięgiem obejmuje 3 powiaty i 10 gmin. Lesistość wynosi 31,8%. Na ogólną powierzchnię około 35 317 ha lasów położonych w zasięgu działania nadleśnictwa, lasy własności prywatnej zajmują 31,6% powierzchni.

Średnie zaludnienie omawianego obszaru wynosi ok 32 os./1 km². Zamieszkuje tutaj ok 36 tys osób. Największą miejscowością jest miasto Włodawa, które zamieszkuje ok 13,35 tys. mieszkańców. Najludniejsza gmina jest Gmina Włodawa, w której zamieszkuje ok 6,05 tys mieszkańców (cała gmina), natomiast najmniej zaludniona to gmina Podedwórze ok 1,65 tys. osób. Stopa bezrobocia jest zróżnicowana. Największa w powiecie włodawskim wynosi 15,5%. W powiecie bialskim wynosi 10,1% a parczewskim 7,3%. Są one wyższe od stóp bezrobocia w województwie lubelskim (7,2%) oraz w kraju (5,1%).

Nadleśnictwo Włodawa leży na terenie, w którym funkcją wiodącą regionu jest rolnictwo, a uzupełniającymi są leśnictwo, turystyka, rekreacja oraz drobne zakłady przemysłowe, które kształtują charakter tego regionu. Jest to region mało uprzemysłowiony. Na obszarze tym brak jest większych zakładów przemysłowych, a największym miastem położonym w zasięgu nadleśnictwa jest Włodawa. Tu zgrupowane są drobne zakłady rzemieślnicze, przemysłowe, urzędy i placówki handlowe. Największe firmy na terenie nadleśnictwa to: F.H.U. Jan Chudaś, P.P.H.U. Mirstal B i St. Szmidt S.J., Z.P.U.H. Skóra Tadeusz Potapiuk, Pakovita Harczuk Adam. Elementem sprzyjającym handlowi jest bliskość granicy państwowej z Białorusią i przejścia granicznego w Sławatyczach.

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określone są zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dostępnym na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego.

W zasięgu nadleśnictwa nie ma znaczących zakładów drzewnych. Przerobem drewna zajmują się lokalne tartaki.

Najwięksi odbiorcy drewna i zakłady przetwórcze drewna :

1. Ikea Industry Poland sp. z o.o. Oddział Orla w Koszках,
2. Ikea Industry Poland sp. z o.o. Oddział w Stalowej Woli,
3. INTERNATIONAL PAPER - KWIDZYN,
4. P.P.U.H. PALETEX Zduńczuk Janusz,
5. OBRÓBKA DREWNA - Chraszcz Piotr,
6. POL - SKONE Sp. Z o.o.
7. GRYFSKAND SP. Z o.o.

8. NATURA WOOD SP. Z o.o. S.K.

Dodatkowo w ofercie Lasów Państwowych tworzona jest pula drewna do sprzedaży detalicznej oraz sprzedaży cennych gatunków na aukcjach i submisjach. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach.

Prace związane z pozyskaniem, zrywką, wywozem, hodowlą i ochroną wykonywane są przez Zakłady Usług Leśnych (ZUL), które tworzą byli robotnicy nadleśnictwa oraz bezrobotna ludność wiejska. Rokrocznie nadleśnictwo ogłasza przetargi na wykonywanie prac leśnych, w których uczestniczą Zakłady Usług Leśnych

Nadleśnictwo Włodawa zatrudnia wg stanu na 1.01.2020 r 64 osoby, w tym 45 w służbie leśnej i 19 poza służbą leśną.

1.6.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Obszar Nadleśnictwa Włodawa można podzielić na 2 części. Południową od uroczyska „Mosty”, w tej części są największe skupiska kompleksów wraz z największym „Lasy Włodawskie”, który graniczy z głównym kompleksem Nadleśnictwa Sobibór. W jego skład wchodzi lasy obrębu Kołacze i większa część obrębu Włodawa obejmując ok. 60% nadleśnictwa. Północna część nadleśnictwa charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem oraz rozrzuconiem kompleksów leśnych na dużym obszarze. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono charakterystykę wielkości i ilości kompleksów leśnych Nadleśnictwa Włodawa bez rozbicia na obręby leśne, gdyż największy kompleks, który stanowi 60% powierzchni nadleśnictwa i znajduje się we dwóch obrębach

Tabela 49. Zestawienie kompleksów leśnych

Lp	Wielkość ha	Liczba
1	Powyżej 2000	3
2	501 – 2000	6
3	101 – 500	10
4	21 – 100	26
5	5 – 20	38
6	poniżej 5	308
Razem		391

Liczbę kompleksów podano w znaczeniu przyrodniczym, a nie ilości działów (kompleksów) geodezyjnych zaewidencjonowanych przez służby geodezyjne. Kompleksy leśne Nadleśnictwa Włodawa miejscami sąsiadują z lasami innej własności, wśród których znajdują się pojedyncze działki będące w stanie posiadania nadleśnictwa

Wśród gruntów nadleśnictwa, poza wyłączonymi terenami komunikacyjnymi, znajdują się enklawy i półenklawy niekiedy głęboko wcinające się w tereny leśne.

Tabela 50. Wykaz istniejących enklaw i półenklaw

OBRĘB	RODZAJ GRANICY	POWIERZCHNIA	LOKALIZACJA (ODDZIAŁY)	WŁASNOŚĆ
Obręb Kołacze	Enklawa	Ok. 2 ha	116	Grunty wsi Kamień
Obręb Kołacze	Głęboka półenklawa	Ok. 1 ha	Pomiędzy oddziałami 160, 179, 180	Lasy wsi Laski Bruskie
Obręb Kołacze	Głęboka półenklawa	Ok. 2 ha	Pomiędzy oddziałami 179, 180	Lasy wsi Laski Bruskie
Obręb Kołacze	Głęboka półenklawa	Ok. 15,00 ha	Pomiędzy oddziałami 196, 197	Lasy wsi Laski Bruskie
Obręb Kołacze	Półenklawa	Ok. 3 ha	205	łąki wsi Kołacze
Obręb Kołacze	Głęboka półenklawa	Ok. 2,5 ha	Pomiędzy oddziałami 223, 224	Podmokłe, zarośnięte łąki wsi Suchawa
Obręb Kołacze	Głęboka	Ok. 0,5 ha	256, 257	Lasy wsi Szczęśniki

OBRĘB	RODZAJ GRANICY	POWIERZCHNIA	LOKALIZACJA (ODDZIAŁY)	WŁASNOŚĆ
	półenklawa			
Obręb Kołacze	Dwie enklawy	Ok. 20 ha	Pomiędzy oddziałami 266, 267, 268, 281, 282, 283	Lasy i podmokłe, łąki wsi Szczężniki
Obręb Kołacze	Enklawa i półenklawa	Ok. 3 ha	280	Lasy i łąki wsi Lubowierz
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 45 ha	Pomiędzy oddziałami 39, 44, 45, 53, 54, 56	Grunty eleśne wsi Lipinki
	Enklawa	Ok. 0,5 ha	86	Grunty nieleśne wsi Kużawka
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 1,5 ha	111	Lasy wsi Żeszczynka
Obręb Wisznice	Głęboka półenklawa	Ok. 1,5 ha	123	Lasy wsi Hanna
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 30 ha	Pomiędzy oddziałami 172, 174, 182, 183, 184	Lasy wsi Kaplonosy Kolonia
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 10 ha	179, 180, 181	Lasy wsi Krasówka
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 1,5 ha	169	Zarośnięte, podmokłe łąki wsi Kaplonosy
Obręb Wisznice	Dwie enklawy	Ok. 2 ha	189	Zarośnięte, podmokłe łąki wsi Kaplonosy
Obręb Wisznice	Dwie enklawy	Ok. 2 ha	203	Zarośnięte, podmokłe łąki i lasy wsi Mosty
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 2,5 ha	206	Zarośnięte, podmokłe łąki i lasy wsi Kaplonosy Kolonia
Obręb Wisznice	Enklawa	Ok. 1 ha	213, 214	Zarośnięte, podmokłe łąki wsi Kaplonosy
Obręb Włodawa	Enklawa	Ok. 25,00	84, 95, 96	Grunty ZOZ

Lasy dużych kompleksów leśnych, są dostępne dzięki istniejącej sieci utwardzonych dróg gminnych, powiatowych czy też wojewódzkich, które wraz drogami leśnymi tworzą system transportowy nadleśnictwa. Zagęszczenie ważniejszych dróg publicznych, utwardzonych wynosi ok. 0,6 km/km². Drogi leśne w dużej części nie są utwardzone i w okresie wiosenno-jesiennym są nieprzejezdne. Natomiast do wielu niewielkich kompleksów leśnych dostęp jest utrudniony lub wręcz niemożliwy, z uwagi na to, że jedyne drogi wywozowe przebiegają przez grunty osób prywatnych, które często nie wyrażają zgody na podwóz drewna lub nawet zrywkę przez ich teren. Szereg odizolowanych gruntów przejętych z PFZ jest praktycznie niedostępna.

Istniejąca sieć dróg leśnych jest niewystarczająca, a intensywność cięć zakładana w planie urzędzenia lasu, stwarza konieczność budowy nowych i przebudowy (modernizacji – utwardzania, odwodnienia i poszerzania) dróg istniejących. Duży wywóz drewna nastąpi w przyszłych 10-leciach z rejonów lasu, w których dotychczas był on niewielki z uwagi na wiek drzewostanów. Nadleśnictwo posiada składy drewna, które zlokalizowane są przy drogach wywozowych z głównych kompleksów leśnych lub wewnątrz kompleksów przy drogach leśnych utwardzonych. Istniejąca sieć składów jest wystarczająca. Na potrzeby wywozu drewna z zakładanych zrębów, w miarę potrzeb mogą być tworzone czasowe składy pośrednie.

Długość dróg należących do sieci drogowej nadleśnictwa jest 255 km. Wszystkich dróg leśnych, innych i publicznych (krajowych, wojewódzkich i powiatowych) przebiegających przez terytorialny zasięg Nadleśnictwa Włodawa jest około 1447,5 km.

Średnia gęstość sieci dróg w obszarach transportowych wynosi 10,22 m/ha (dane z docelowej sieci drogowej 2019).

Istniejąca sieć dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, wraz z drogami leśnymi tworzą system transportowy nadleśnictwa. Stan techniczny nawierzchni dla poszczególnych szerokości dróg jest zróżnicowany. Drogi o dobrym i zadowalającym stanie nawierzchni stanowią odpowiednio 44% długości wszystkich dróg leśnych. Drogi o średnim stanie nawierzchni stanowią 43,9% długości wszystkich dróg leśnych. Natomiast łączna długość dróg o stanie złym stanowi 12,2% długości wszystkich dróg leśnych.

Główne szlaki komunikacyjne przebiegające przez lasy nadleśnictwa:

- Droga krajowa nr 63 Granica państwa (Ruskie Pole) - Węgorzewo – Giżycko – Łomża – Siedlce - Radzyń Podlaski – Wisznice - Sławatycze (granica państwa) ok w zasięgu terytorialnym 28 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok. 7 km;
- Droga krajowa nr 82 Lublin – Cyców – Włodawa ok 21,5 km w zasięgu nadleśnictwa w tym przez grunty nadleśnictwa ok 13 km;
- Droga wojewódzka nr 812 Biała Podlaska – Wisznice - Włodawa – Chełm – Krasnystaw, w zasięgu nadleśnictwa – ok 49 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok 8,5 km;
- Droga wojewódzka nr 816 Terespol – Sławatycze - Włodawa – Dorohusk – Zosin (droga krajowa nr 74) w zasięgu nadleśnictwa ok 34,5 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok 8 km;
- Droga wojewódzka nr 818 Przewłoka – Wiryki – Adampol w zasięgu nadleśnictwa ok 25 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok 10 km;
- Droga wojewódzka nr 819 Parczew – Kołaczce - Wola Uhruska w zasięgu nadleśnictwa ok 13 km w tym przez grunty nadleśnictwa ok 5 km ;

Poza granicami nadleśnictwa, ale tylko 5 km od Włodawy znajduje się stacja kolejowa w Orchówku.

1.6.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.6.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Oprócz niskiego rozwoju ekonomicznego regionu, słabej sieci dróg wywozowych i dużego rozdrobnienia kompleksów leśnych występuje szereg innych nw. czynników wpływających na trudności w prowadzeniu gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa:

- ✓ udział siedlisk wilgotnych, bagiennych, olsów i łęgów – 33,78% pow. (7232,22 ha),
- ✓ udział siedlisk lasowych – 62,90% (13467,16ha),
- ✓ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 191,32 ha,
- ✓ udział drzewostanów porolnych – 32,05% (6862,01 ha),
- ✓ udział drzewostanów uszkodzonych – 12,94% (2770,93 ha),
- ✓ udział drzewostanów liściastych lub z przewagą liściastych – 37,53% (8196,63 ha),
- ✓ udział I klasy wieku – 11,94% - (2608,53 ha),
- ✓ udział II klasy wieku – 13,56% - (322961,85ha),
- ✓ udział drzewostanów w KO – 10,03% - (2190,41 ha),
- ✓ udział drzewostanów w KDO – 0,18% - (39,09ha),
- ✓ udział lasów ochronnych - 31,2% - (6806,74 ha),
- ✓ udział Natury 2000 – 9,27% - (2099,65 ha),
- ✓ udział lasów innych własności w zasięgu terytorialnym – 31,14% - (11172 ha),
- ✓ udział gruntów współudziałowych – 1211,64 ha),
- ✓ położenie lasów nadleśnictwa w strefie nadgranicznej,
- ✓ niedostateczna sieć dróg leśnych utwardzonych,
- ✓ położenie siedziby nadleśnictwa w skrajnej części zasięgu terytorialnego jest mało korzystne dla prowadzenia gospodarki leśnej,
- ✓ duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (ok. 30 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu Nadleśnictwa.

1.6.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 51. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		21707,45	21842,82
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		5333904	5461764
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		245	250
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m ³ netto	600997	717763
			580435	
		Użytki przedrębne – m ³ netto	435040	438936
			455558	
		Razem użytki główne – m ³ netto	1036037	1156699
	1035992			
	Udział użytków przedrębnych - %	42,0	37,96	
		44,0		
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ¹⁾	m ³	1280739	1209250
		przeciętnie m ³ /ha /rok	5,90	5,54
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leś. /rok	3,37	3,96
			3,61	
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. les. /rok	2,51	2,51
			2,59	
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. les. /rok	5,88	6,48
			6,20	
Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,39	2,59		
	1,94			
Użytkowanie główne % przyrostu /rok	10,04	11,70		
	8,09			
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębного - % (udział w powierzchni leśnej)		x	
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		31,4	31,16
10.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,11	0,15
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		x	-
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		x	-

¹⁾ Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** łącznie z 5% przyrostem

*** w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

1.6.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu

Tabela 52. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Prze- ciętnie rocznie za ostat- nie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalne- go z uwzględnie- niem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzew- nych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna*	m ³	105591,57	115670	115670
2.	Koszty administracyjne ¹	zł	9480000,59	9480000,59	9480000,59
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł	980 133,22	980 133,22	980 133,22
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	96154,41	96154,41	96154,41
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	5933,23	5933,23	5933,23
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	198,81	202,53	202,53
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	704,74	704,74	704,74
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowa- nych upraw i młodników ³	ha	1228,00	617,36	617,37
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	61,16	61,16	61,16
Suma kosztów (k)		zł	19411764,84	19411764,84	19411764,84
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	179,64	179,64	179,64
Suma przychodów (p)		zł	19651861,35	9480000,59	9480000,59
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,9878	0,9878	0,9878

1.7. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 53. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Obręb			Nadleśnictwo
	KOŁACZE	WISZNICE	WŁODAWA	
	[ha]			
1	2	3	4	5
drzewostan obcego pochodzenia	-	5,02	5,42	10,44
drzewostan odroślowy	52,77	113,72	4,24	170,73
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	754,21	1262,57	313,03	2329,81
drzewostan z zal/odn sztucznego	4083,35	4157,12	2908,33	11148,80
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	15,22	-	22,18	37,40
drzewostany na gruntach porolnych	2586,85	2228,56	2046,60	6862,01
drzewostany na gruntach zrehabilitowanych	-	2,26	-	2,26
młodnik po rębni złożonej	465,99	354,96	400,35	1221,30
otulina parku narodowego	5,64	-	-	5,64
otulina szkótek wielkoobszarowych i zespolonych	7,47	-	-	7,47
uprawy po rębni złożonej	299,30	207,51	247,74	754,55

Drzewostan po rekultywacji zajmuje powierzchnię 2,26 ha i znajduje się w obrębie Wisznice w oddz. 236h.

Podana powierzchnia w tabeli powyższej jest rzeczywistą, czyli sumą powierzchni wydziełów danej cechy. Niektóre wydziały posiadają dwie i więcej cech drzewostanów dlatego powierzchnia w tabeli nie jest sumowana. Powierzchnia drzewostanów z istniejącymi cechami wynosi 14485,21 ha, w tym w obrębie Kołacz 5184,68 ha, w obrębie Wisznice 5427,86 ha i w obrębie Włodawa 3528,22 ha.

1.7.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Włodawa:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

1.7.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

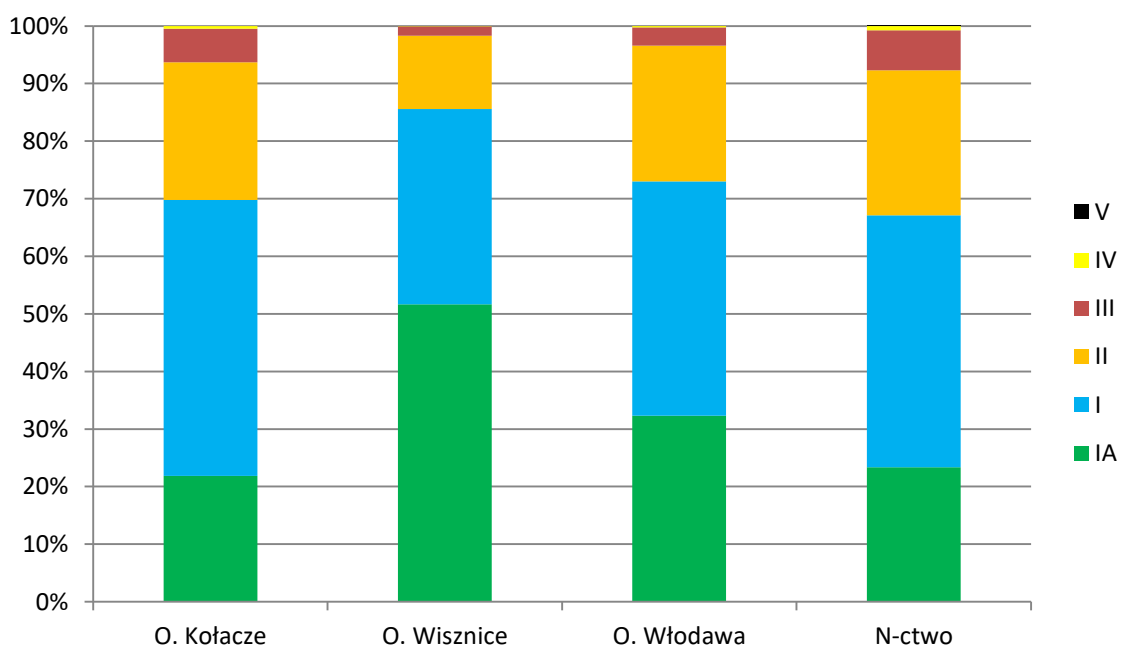
Tabela 54. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe ¹		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb KOŁACZE							
IA	1750,32	-	-	-	-	1750,32	21,87
I	2958,99	284,69	493,03	84,95	11,58	3833,24	47,89
II	727,72	358,95	330,44	414,42	84,48	1916,01	23,94
III	35,14	94,33	26,74	270,25	41,19	467,65	5,84
IV	2,01	-	-	25,35	9,56	36,92	0,46
Razem	5474,18	737,97	850,21	794,97	146,81	8004,14	100,00
Obręb WISZNICE							
IA	1652,94	-	-	-	-	1652,94	19,56
I	2476,01	161,73	712,33	79,17	85,12	3514,36	41,57
II	580,72	638,59	349,21	600,49	136,76	2305,77	27,28
III	45,49	133,80	24,46	576,66	82,24	862,65	10,21
IV	0,72	17,88	8,40	67,01	17,27	111,28	1,32
V	5,33	-	-	-	-	5,33	0,06
Razem	4761,21	952,00	1094,40	1323,33	321,39	8452,33	100,00
Obręb WŁODAWA							
IA	1600,91	-	-	-	-	1600,91	32,31

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe ¹		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
I	1448,61	253,37	220,51	56,35	37,32	2016,16	40,69
II	192,62	578,96	78,15	202,44	117,54	1169,71	23,60
III	1,09	74,51	-	62,93	18,62	157,15	3,17
IV	-	6,57	-	4,96	-	11,53	0,23
Razem	3243,23	913,41	298,66	326,68	173,48	4955,46	100,00
Nadleśnictwo							
IA	5004,17	-	-	-	-	5004,17	23,37
I	6883,61	699,79	1425,87	220,47	134,02	9363,76	43,73
II	1501,06	1576,50	757,80	1217,35	338,78	5391,49	25,18
III	81,72	302,64	51,20	909,84	142,05	1487,45	6,95
IV	2,73	24,45	8,40	97,32	26,83	159,73	0,75
V	5,33	-	-	-	-	5,33	0,02
Razem	13478,62	2603,38	2243,27	2444,98	641,68	21411,93	100,00

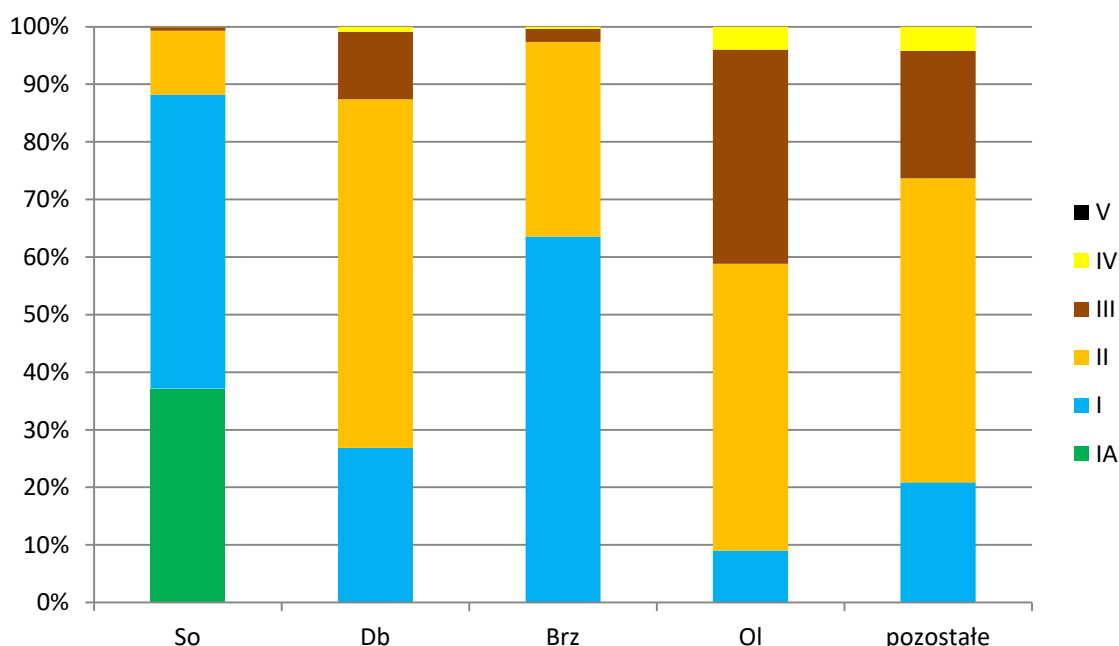
¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

W nadleśnictwie 2/3 drzewostanów jest w I i Ia klasie bonitacji (Ia bonitacja jest określana tylko dla sosny), w tym gatunki drzew z bonitacją I stanowią 43,73% powierzchni, co dobrze świadczy o kondycji drzewostanów i stanie siedlisk. Druga klasa bonitacji została określona dla 25,18% drzewostanów. Drzewostany o niższych klasach bonitacji zajmują 7,72% powierzchni, z tego w III klasie bonitacji 6,95%.



Ryc. nr 22. Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych

W obrębie Kołaczce najczęściej jest drzewostanów z określoną I klasą bonitacji (47,89%), w obrębie Wisznice z I klasa bonitacji (41,57%) a w obrębie Włodawa z I klasą bonitacji (40,69%).



Ryc. nr 23. Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących

Drzewostany sosnowe i brzozowe najczęściej osiągają bonitację I, natomiast dębowe, olszowe i pozostałe bonitację II.

1.7.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

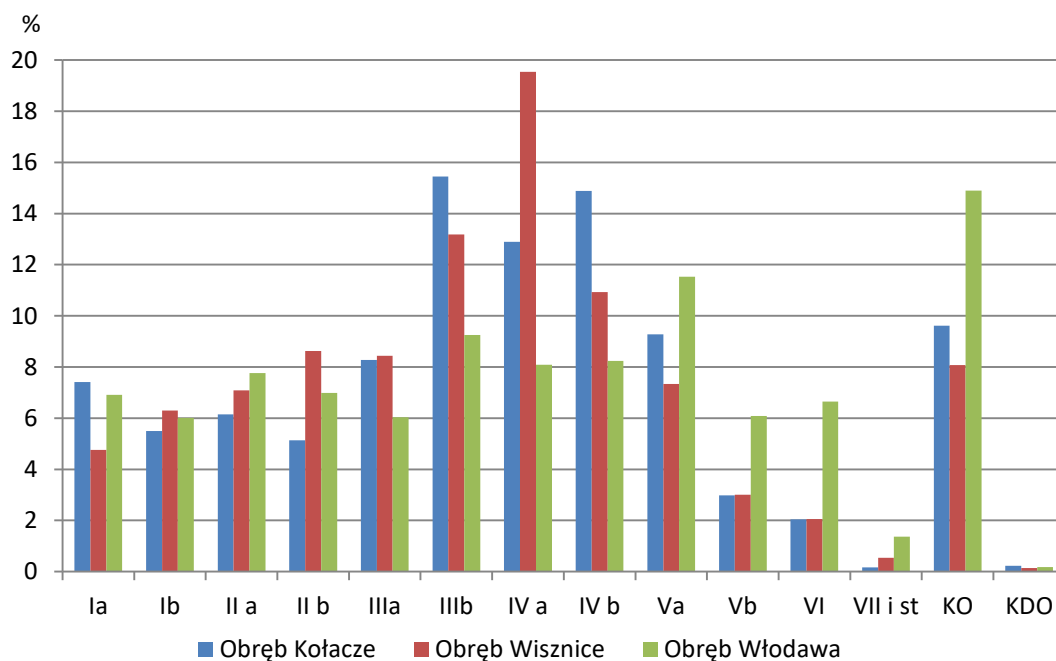
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Włodawa przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

a. Struktura wiekowa drzewostanów

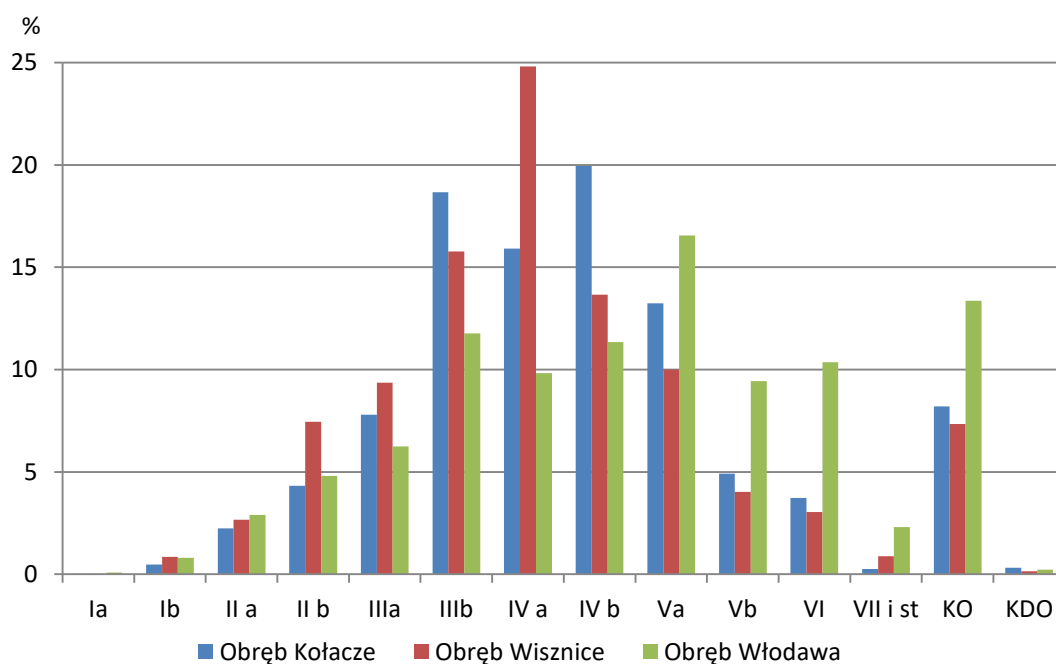
Tabela 55. Udział powierzchniowy (powierzchnia zalesiona i niezalesiona) i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Włodawa

Rodzaj powierzchni klasa i podklasa wieku	Obręb						Nadleśnictwo Włodawa	
	Kołacze		Wisznice		Włodawa		Powierzchnia [ha]	%
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%		
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	4	5	4	5	4	5	4	5
Płazowiny	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0	-	0	-	0	-	0
Zręby, halizny	53,00	0,65	39,55	0,45	3,98	0,08	96,53	0,44
	470	0,02	309	0,01	21	0	800	0,01
W produkcji ubocznej	8,68	0,11	5,67	0,07	5,27	0,11	19,62	0,09
	2	0	15	0	1	0	18	0
Pozostałe	75,77	0,93	219,46	2,52	19,51	0,39	314,74	1,44
	1945	0,09	2260	0,11	253	0,02	4458	0,08
Przestoje	-	-	-	-	-	-	-	-
	12539	0,61	8798	0,42	9496	0,71	30833	0,56
Ia (1 – 10)	593,47	7,29	401,97	4,61	342,60	6,87	1338,04	6,13
	200	0,01	530	0,03	1050	0,08	1780	0,03
Ib (11 – 20)	440,32	5,41	532,41	6,11	297,76	5,97	1270,49	5,82
	9525	0,46	17440	0,84	10670	0,8	37635	0,69

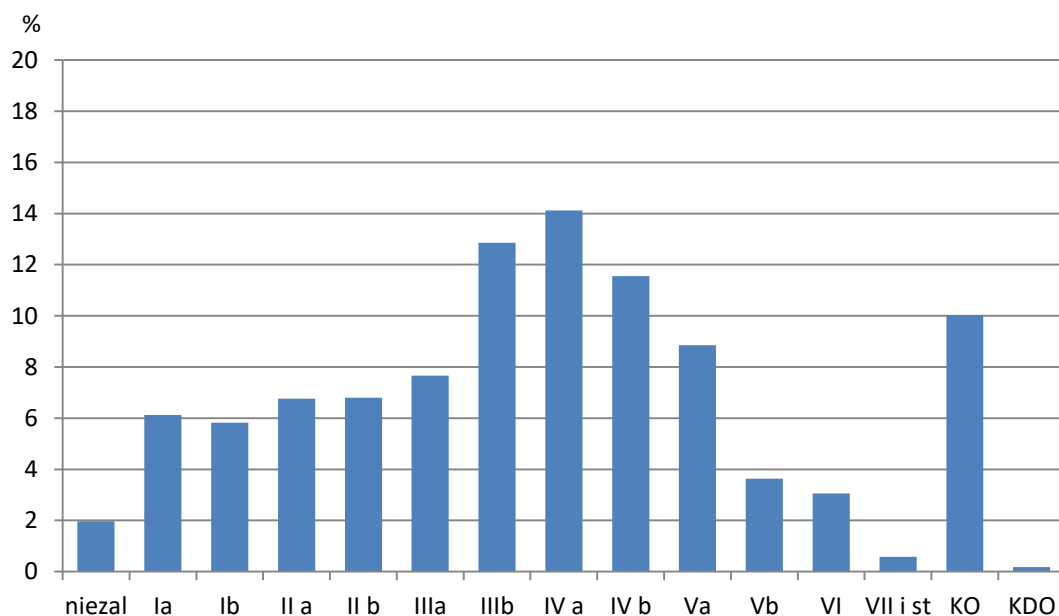
Rodzaj powierzchni klasa i podklasa wieku	Obręb						Nadleśnictwo Włodawa	
	Kołacze		Wisznice		Włodawa		Włodawa	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	4	5	4	5	4	5	4	5
IIa (21 – 30)	492,35	6,05	598,75	6,87	384,54	7,72	1475,64	6,76
	45555	2,22	54795	2,64	38365	2,88	138715	2,54
IIb (31 – 40)	410,65	5,04	729,33	8,37	346,23	6,95	1486,21	6,8
	88300	4,3	153575	7,41	63655	4,77	305530	5,59
IIIa (41 – 50)	661,92	8,13	712,99	8,18	299,09	6	1674,00	7,66
	159010	7,74	192870	9,3	82595	6,19	434475	7,95
IIIb (51 – 60)	1236,28	15,17	1114,17	12,78	458,56	9,2	2809,01	12,86
	380665	18,53	325090	15,68	155830	11,69	861585	15,77
IVa (61 – 70)	1031,91	12,67	1651,79	18,95	400,89	8,04	3084,59	14,13
	324595	15,8	511785	24,67	130030	9,75	966410	17,72
IVb (71 – 80)	1191,05	14,63	923,64	10,6	408,37	8,19	2523,06	11,55
	406960	19,79	281725	13,59	150105	11,26	838800	15,36
Va (81 – 90)	742,35	9,12	619,85	7,11	571,37	11,46	1933,57	8,85
	270105	13,15	206335	9,95	219220	16,42	695660	12,74
Vb (91 – 100)	238,28	2,93	253,94	2,91	301,45	6,05	793,67	3,63
	100265	4,88	83045	4,01	124905	9,37	308215	5,64
VI (101 – 120)	163,96	2,01	173,61	1,99	329,53	6,61	667,10	3,05
	75955	3,7	62685	3,02	137085	10,28	275720	5,05
VII (121 – 140)	7,75	0,1	44,51	0,51	47,96	0,96	100,22	0,46
	3285	0,16	17535	0,85	20235	1,52	41055	0,75
VIII (141 i starsze)	5,57	0,07	1,29	0,01	19,97	0,4	26,83	0,12
	1795	0,09	540	0,03	10280	0,77	12615	0,23
KO	769,86	9,46	682,08	7,82	738,47	14,83	2190,41	10,03
	167185	8,14	151275	7,3	176920	13,27	495380	9,07
KDO	18,42	0,23	12,00	0,14	8,67	0,17	39,09	0,18
	6380	0,31	2815	0,14	2885	0,22	12080	0,22
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0	-	0	-	0	-	0
Razem	8141,59	100	8717,01	100	4984,22	100	21842,82	100
	2054736	100	2073422	100	1333606	100	5461764	100



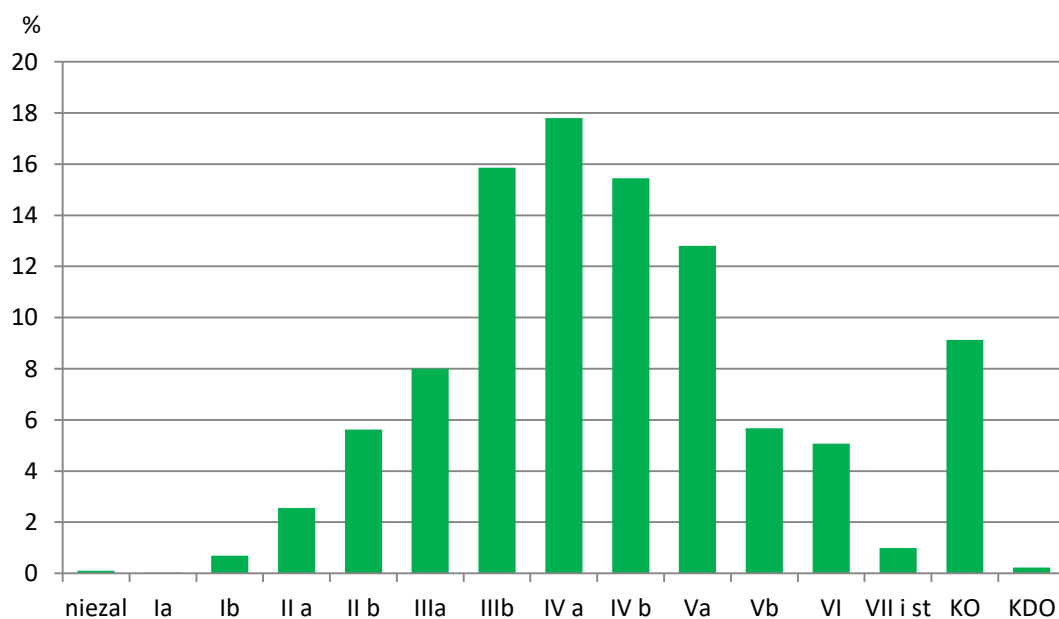
Ryc. nr 24. Struktura wiekowa wg powierzchni w obrębach



Ryc. nr 25. Struktura wiekowa wg miąższości w obrębach



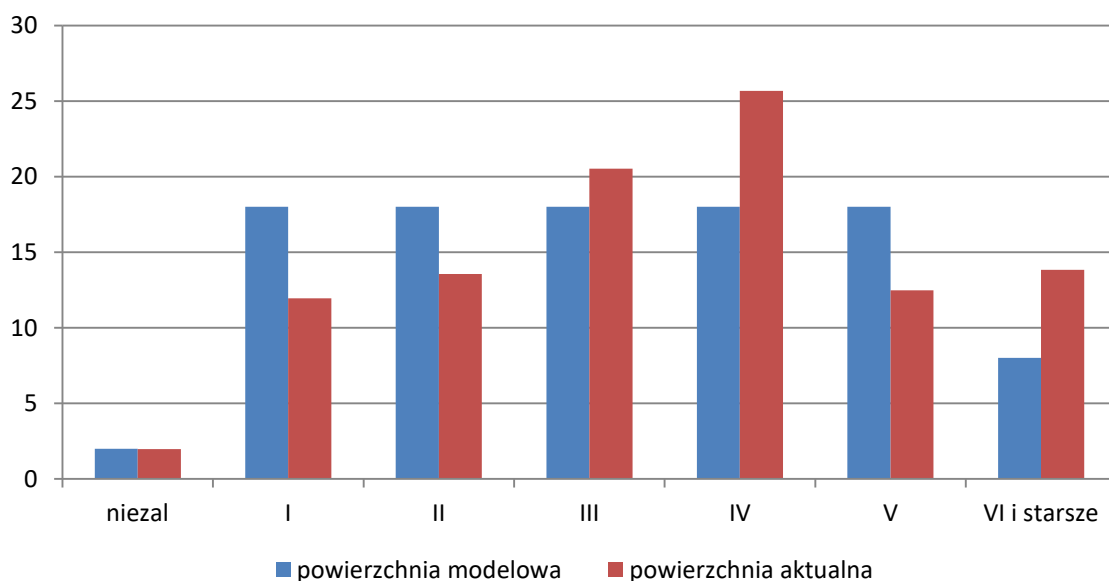
Ryc. nr 26. Struktura wiekowa wg powierzchni w Nadleśnictwie Włodawa



Ryc. nr 27. Struktura wiekowa wg miąższości w Nadleśnictwie Włodawa

W skali całego nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją IIIb, IVa, IVb klas wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów. Najbardziej równomierny rozkład drzewostanów w podklasach wieku widoczny jest w obrębie Włodawa. Udział drzewostanów w podklasach wieku waha się od 6% w podklasie IB i Vb do ok. 15,5% w KO. W pozostałych obrębach nie są tak równomiernie rozłożone drzewostany. Zaczynający się od udziału 2% w VI klasie wieku w obu obrębach do ok 15,5% w obrębie Kołacze (IIIa) i do ok. 19,5% w obrębie Wisznice

(IVa). W obu tych obrębach jest znacznie większy udział (niż w obrębie Włodawa) drzewostanów z głównymi gatunkami drzew o niższym wieku dojrzałości i biologicznym takimi jak brzoza i olsza.



Ryc. nr 28. Struktura aktualnego i modelowego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa

Rozkład powierzchniowy odbiega od „modelu lasu normalnego”. W miarę upływu czasu będzie ubywać IV klasy ma korzyść młodszych i będzie struktura nadleśnictwa bardziej zbliżona do modelu lasu normalnego.

b. Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Włodawa w IV i V rewizji PUL

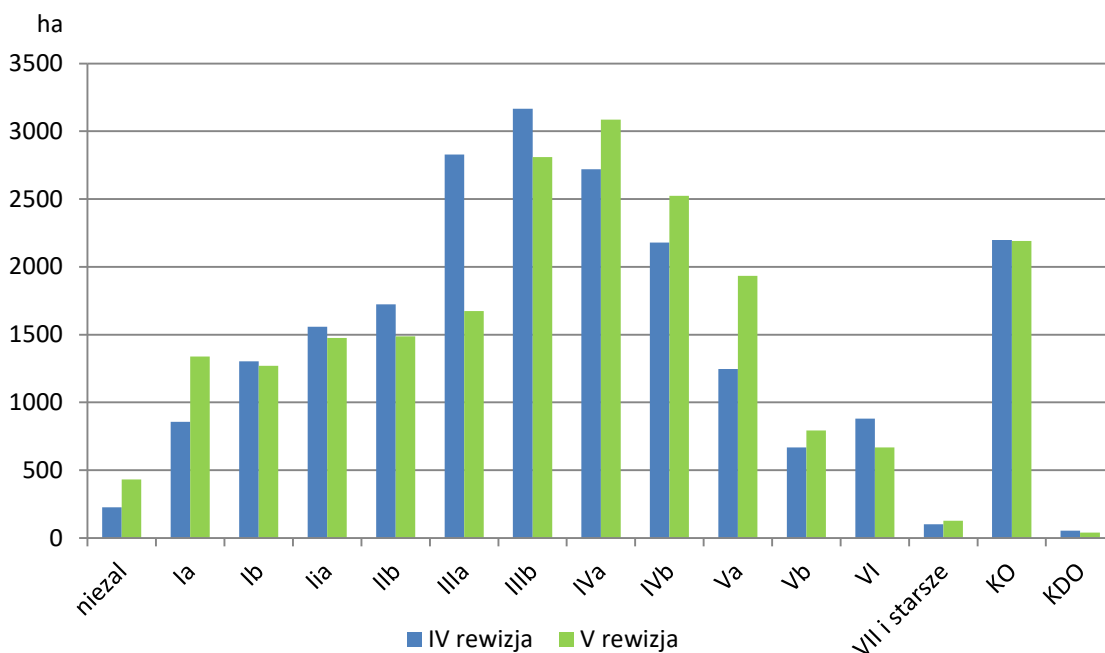
Tabela 56. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji PUL w Nadleśnictwie Włodawa

Klasy wieku	Nadleśnictwo Włodawa								Różnica	
	IV rewizja				V rewizja				ha	m3
	Pow. [ha]	%	Zasoby [m3]	%	Pow. [ha]	%	Zasoby [m3]	%		
Płaz									0	0
Hal. Zręby	62,70	0,29	132	0,00	96,53	0,44	800	0,01	33,83	0,15
W pr ubocz	21,46	0,10	15	0,00	19,62	0,09	18	0,00	-1,84	-0,01
Pozostałe	142,55	0,66	1341	0,03	314,74	1,44	4458	0,08	172,19	0,78
Przestoje			5586	0,10			30833	0,56	0,00	0,00
Ia	857,03	3,95	255	0,00	1338,04	6,13	1780	0,03	481,01	2,18
Ib	1301,99	6,00	13800	0,26	1270,49	5,82	37635	0,69	-31,50	-0,18
IIa	1558,43	7,18	221510	4,15	1475,64	6,76	138715	2,54	-82,79	-0,42
IIb	1723,73	7,94	370555	6,95	1486,21	6,80	305530	5,59	-237,52	-1,14
IIIa	2829,05	13,03	701215	13,15	1674,00	7,66	434475	7,95	-1155,05	-5,37
IIIb	3165,46	14,57	889640	16,68	2809,01	12,86	861585	15,77	-356,45	-1,71
IVa	2719,95	12,53	801170	15,02	3084,59	14,13	966410	17,72	364,64	1,60
IVb	2178,40	10,04	743545	13,94	2523,06	11,55	838800	15,36	344,66	1,51
Va	1245,34	5,74	430120	8,06	1933,57	8,85	695660	12,74	688,23	3,11
Vb	668,46	3,08	262540	4,92	793,67	3,63	308215	5,64	125,21	0,55

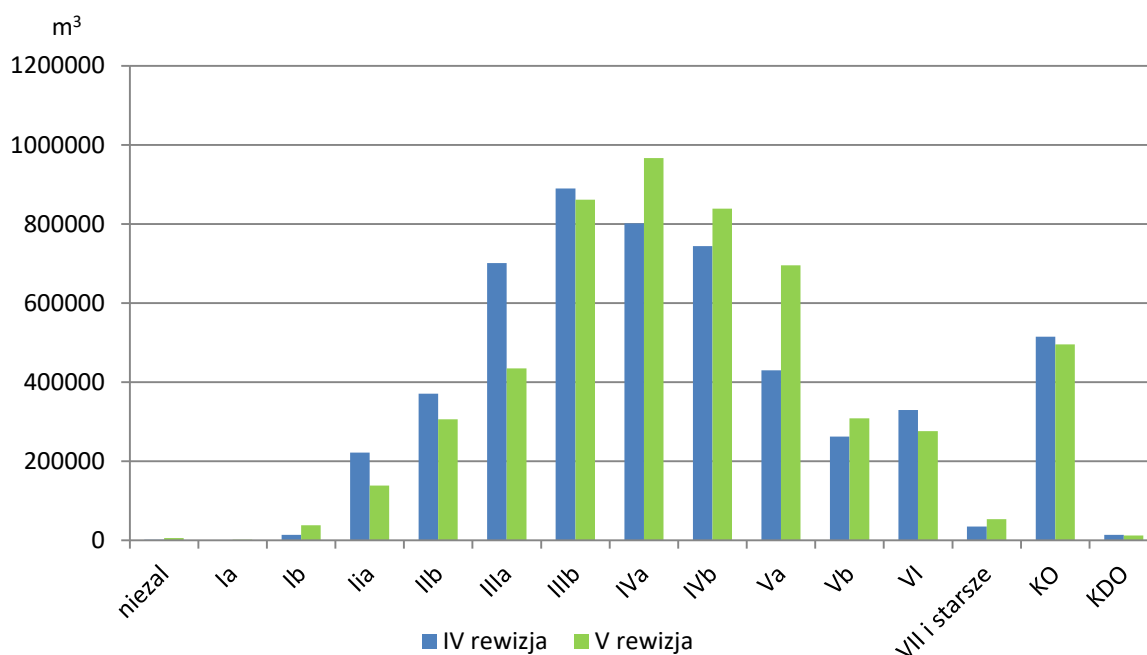
Klasy wieku	Nadleśnictwo Włodawa								Różnica	
	IV rewizja				V rewizja					
	Pow. [ha]	%	Zasoby [m3]	%	Pow. [ha]	%	Zasoby [m3]	%	ha	m3
VI	880,01	4,05	329585	6,18	667,10	3,05	275720	5,05	-212,91	-1,00
VII	53,44	0,25	19110	0,36	100,22	0,46	41055	0,75	46,78	0,21
VIII i st.	47,15	0,22	15945	0,30	26,83	0,12	12615	0,23	-20,32	-0,10
KO	2197,49	10,12	514515	9,65	2190,41	10,03	495380	9,07	-7,08	-0,09
KDO	54,81	0,25	13325	0,25	39,09	0,18	12080	0,22	-15,72	-0,07
Razem	21707,45	100,00	5333904	100,00	21842,82	100,00	5461764	100,00	135,37	0,00

Największą zasobność wykazują drzewostany w IVa klasie wieku wynoszącą 966410 m³, tj. 17,72% oraz w IIIb – 861585 m³ (15,77%) i w IVb – 838800 m³ (15,36%).

W porównaniu do poprzedniej rewizji największy wzrost zasobności wystąpił w Va klasie wieku. Zasoby w tej klasie wieku wzrosły o 265540 m³, tj. o 4,89%, natomiast największy spadek zasobności wystąpił w IIIa klasie wieku, tj. o 266745 m³. Jest to wynikiem przejścia drzewostanów w poszczególnych podklasach wieku.



Ryc. nr 29. Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Włodawa w IV i V rewizji PUL



Ryc. nr 30. Porównanie zapasu podklas wieku Nadleśnictwa Włodawa w IV i V rewizji PUL

Zmiany w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizji PUL wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej podklasy oraz wykonanego użytkowania rębego.

Pozytywnym zjawiskiem jest utrzymana wielkość drzewostanów w fazie przebudowy (KO i KDO) wraz z utrzymanym poziomem powierzchni w I i II klasie wieku.

c. Budowa pionowa drzewostanów

Tabela 57. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednopiętrowe	6565,67	82,03	7244,85	85,72	3537,39	71,39	17347,91	81,02
Dwupiętrowe	650,19	8,12	513,40	6,07	670,93	13,54	1834,52	8,57
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	769,86	9,62	682,08	8,07	738,47	14,90	2190,41	10,23
Klasa do odnowienia	18,42	0,23	12,00	0,14	8,67	0,17	39,09	0,18
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	8004,14	100,00	8452,33	100,00	4955,46	100,00	21411,93	100,00

W Nadleśnictwie Włodawa przeważają drzewostany jednopiętrowe, które obejmują 81,02% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany 2-piętrowe zajmują 8,57% powierzchni, natomiast w klasie odnowienia (KO) 10,23% i w klasie do odnowienia (KDO) 0,18%.

Drzewostanów wielopiętrowych i o strukturze przerębowej nie stwierdzono.

Drzewostany w KO i KDO mogą mieć strukturę 2-piętrową.

Tabela 58. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Drzewostany	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
jednogatunkowe	2006,95	25,1	2396,10	28,3	1111,05	22,4	5514,10	25,8
dwugatunkowe	2718,15	33,9	2570,55	30,4	1386,30	28,0	6675,00	31,1
trzygatunkowe	2025,39	25,3	2160,71	25,6	1491,79	30,1	5677,89	26,5
cztero- i więcej	1253,65	15,7	1324,97	15,7	966,32	19,5	3544,94	16,6
Razem	8004,14	100	8452,33	100	4955,46	100	21411,93	100

Lasy Nadleśnictwa są zróżnicowane o dużym bogactwie gatunkowym, drzewostany wielogatunkowe obejmują 74,2% powierzchni leśnej zalesionej. Lite drzewostany zazwyczaj sosnowe oraz dębowe i olszowe obejmują 25,8% powierzchni zalesionej nadleśnictwa.

d. Kategorie drzewostanu

Tabela 59. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bliskorębne i młodsze	5646,26	70,54	6174,74	73,06	3107,96	62,72	14928,96	69,72
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1351,85	16,89	1172,75	13,87	846,86	17,09	3371,46	15,75
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	217,75	2,72	410,76	4,86	253,50	5,12	882,01	4,12
W klasie odnowienia	769,86	9,62	682,08	8,07	738,47	14,90	2190,41	10,23
W klasie do odnowienia	18,42	0,23	12,00	0,14	8,67	0,17	39,09	0,18
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	8004,14	100,00	8452,33	100,00	4955,46	100,00	21411,93	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 30,28% drzewostanów nadleśnictwa może być przeznaczona do użytkowania rębego.

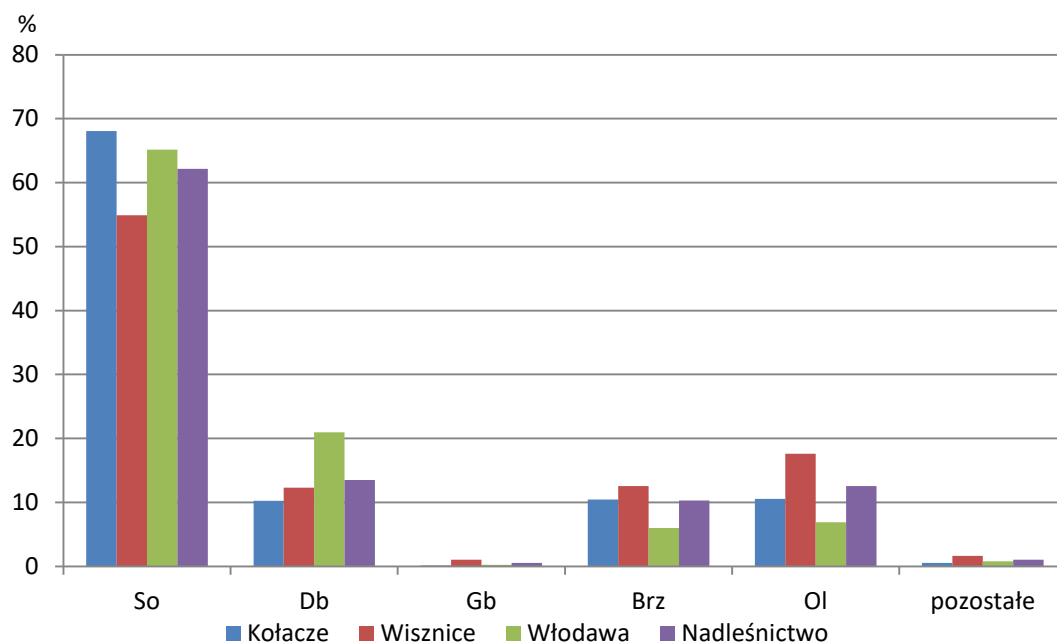
1.7.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

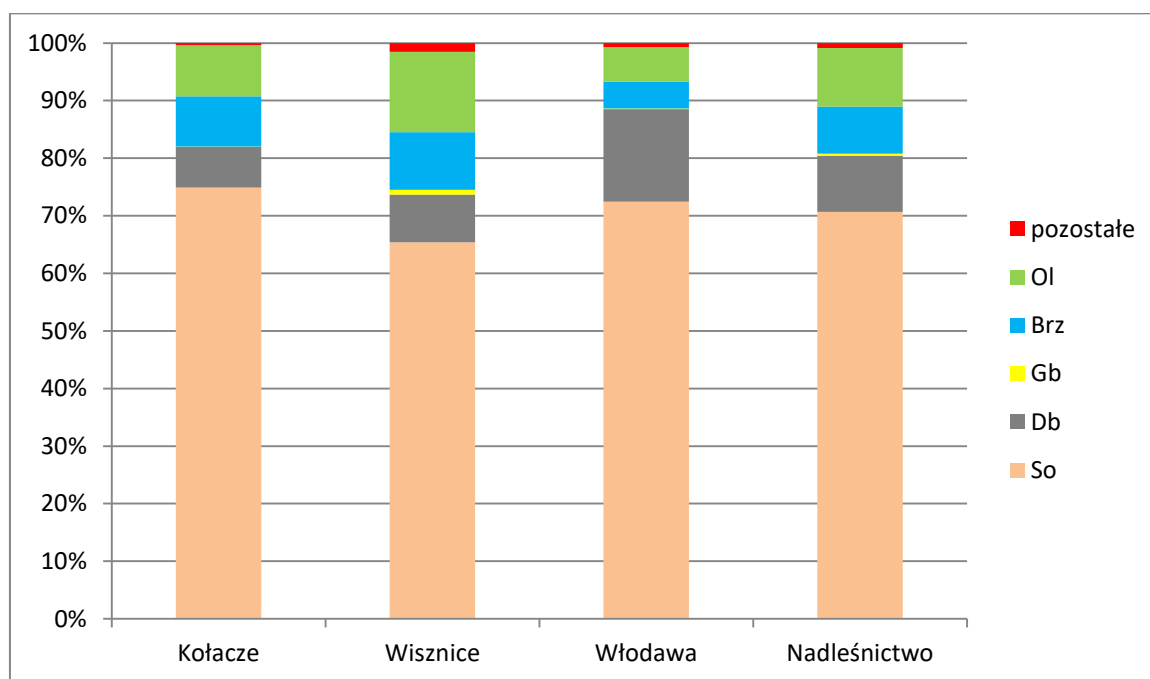
Tabela 60. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek panujący	Obręb						nadleśnictwo	
	Kołacze		Wisznice		Włodawa		Włodawa	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	4	5	4	5	4	5	4	5
SO	5542,77	68,09	4785,75	54,90	3248,70	65,18	13577,22	62,18
	1539567	74,93	1355356	65,37	966351	72,47	3861274	70,71
MD			16,75	0,19	4,34	0,09	21,09	0,10
			5145	0,25	903	0,07	6048	0,11
ŚW	8,24	0,10	21,30	0,24	17,31	0,35	46,85	0,21
	1510	0,07	6103	0,29	3875	0,29	11488	0,21

Gatunek panujący	Obręb						nadleśnictwo	
	Kołacze		Wisznice		Włodawa		Włodawa	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	4	5	4	5	4	5	4	5
JD					1,03	0,02	1,03	0,00
					173	0,01	173	0,00
DB	742,78	9,12	980,06	11,24	919,02	18,44	2641,86	12,09
	139445	6,79	170721	8,23	184195	13,81	494361	9,05
DB.S	80,10	0,98	90,27	1,04	124,27	2,49	294,64	1,35
	1520	0,07	1013	0,05	29857	2,24	32390	0,59
DB.B	11,55	0,14					11,55	0,05
	3125	0,15					3125	0,06
JW					2,91	0,06	2,91	0,01
					655	0,05	655	0,01
JS			9,16	0,11	0,99	0,02	10,15	0,05
			2334	0,11			2334	0,04
GB	11,89	0,15	88,80	1,02	10,52	0,21	111,21	0,51
	1995	0,10	17320	0,84	1595	0,12	20910	0,38
BRZ	850,21	10,44	1094,40	12,55	298,66	5,99	2243,27	10,27
	178394	8,68	208095	10,04	61988	4,65	448477	8,21
OL	859,02	10,55	1535,41	17,61	343,10	6,88	2737,53	12,53
	182985	8,91	289057	13,94	80701	6,05	552743	10,12
AK			0,57	0,01	2,04	0,04	2,61	0,01
			70	0,00	390	0,03	460	0,01
TP			9,60	0,11	2,07	0,04	11,67	0,05
			1200	0,06	725	0,05	1925	0,04
OS	34,88	0,43	84,48	0,97	8,99	0,18	128,35	0,59
	6180	0,30	16958	0,82	2188	0,16	25326	0,46
WB			0,46	0,01	0,27	0,01	0,73	0,00
			50	0,00	10	0,00	60	0,00
LP	0,15	0,00					0,15	0,00
	15	0,00					15	0,00
Ogółem	8141,59	100,00	8717,01	100,00	4984,22	100,00	21842,82	100,00
	2054736	100,00	2073422	100,00	1333606	100,00	5461764	100,00



Ryc. nr 31. Powierzchniowy udział gatunków panujących wg obrębów i w Nadleśnictwie Włodawa

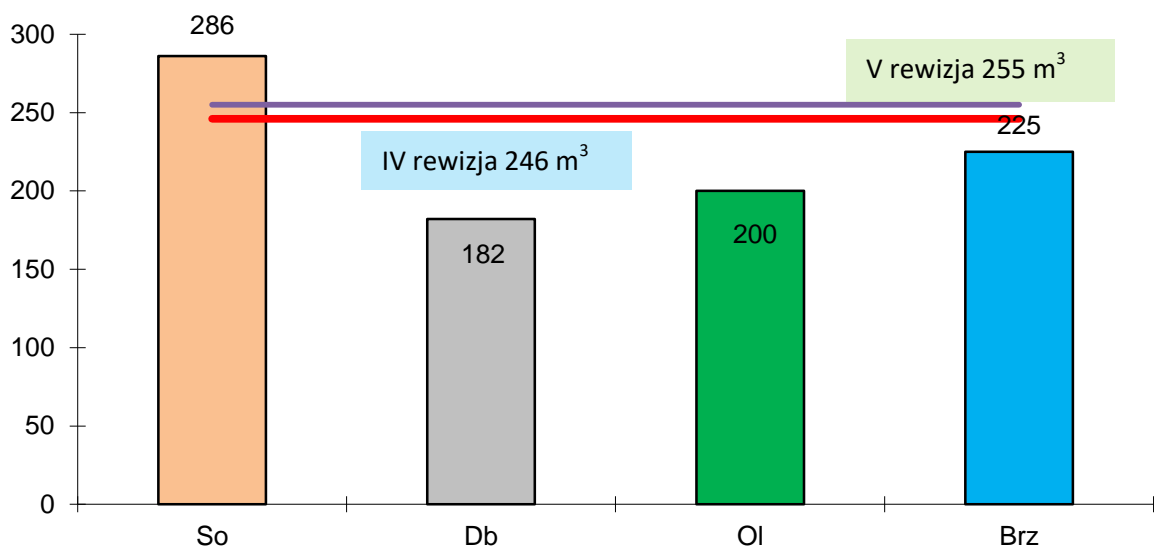


Ryc. nr 32. Udział miąższociowy gatunków panujących wg obrębów i w Nadleśnictwie Włodawa

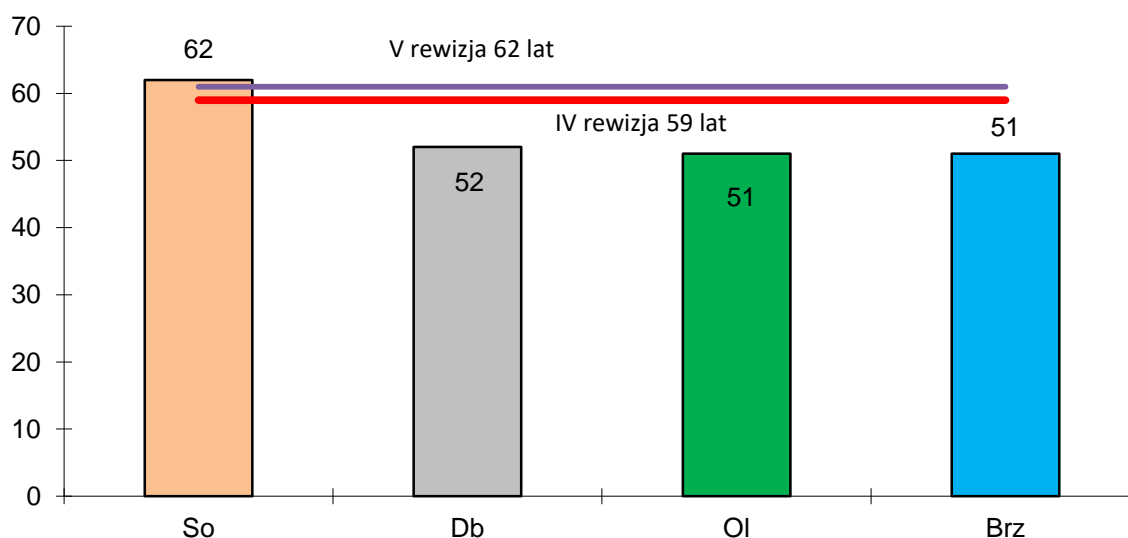
Porastające Nadleśnictwo Włodawa drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzą 44 gatunki drzew, z czego 15 występuje jako gatunki panujące. Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Włodawa jest sosna, która zajmuje 62,18% powierzchni leśnej. Kolejnymi gatunkami panującymi są: Dąb (Db, Dbb, Dbs) – 13,49%, olsza – 12,53% i brzoza – 10,27%.

Tabela 61. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha/gatunek	So	Db	Brz	OI	Przeciętnie
Obręb Kołacze					
Udział powierzchniowy (%)	68,08	10,25	10,44	10,55	
Udział masowy (%)	74,93	7,01	8,68	8,91	
Przeciętna zasobność	281	174	210	229	256
Przeciętny wiek					61
Obręb Wisznice					
Udział powierzchniowy (%)	54,90	12,25	12,55	17,61	
Udział masowy (%)	65,37	8,28	10,04	13,94	
Przeciętna zasobność	285	165	190	217	245
Przeciętny wiek					59
Obręb Włodawa					
Udział powierzchniowy (%)	65,18	20,93	5,99	6,88	
Udział masowy (%)	72,46	16,05	4,65	6,05	
Przeciętna zasobność	298	206	208	246	269
Przeciętny wiek					68
Nadleśnictwo Włodawa					
Udział powierzchniowy (%)	62,18	13,49	10,27	12,53	
Udział masowy (%)	70,70	9,70	8,21	10,12	
Przeciętna zasobność	286	182	200	225	255
Przeciętny wiek	62	52	51	51	62



Ryc. nr 33. Przeciętna zasobność m³/ha głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie Włodawa

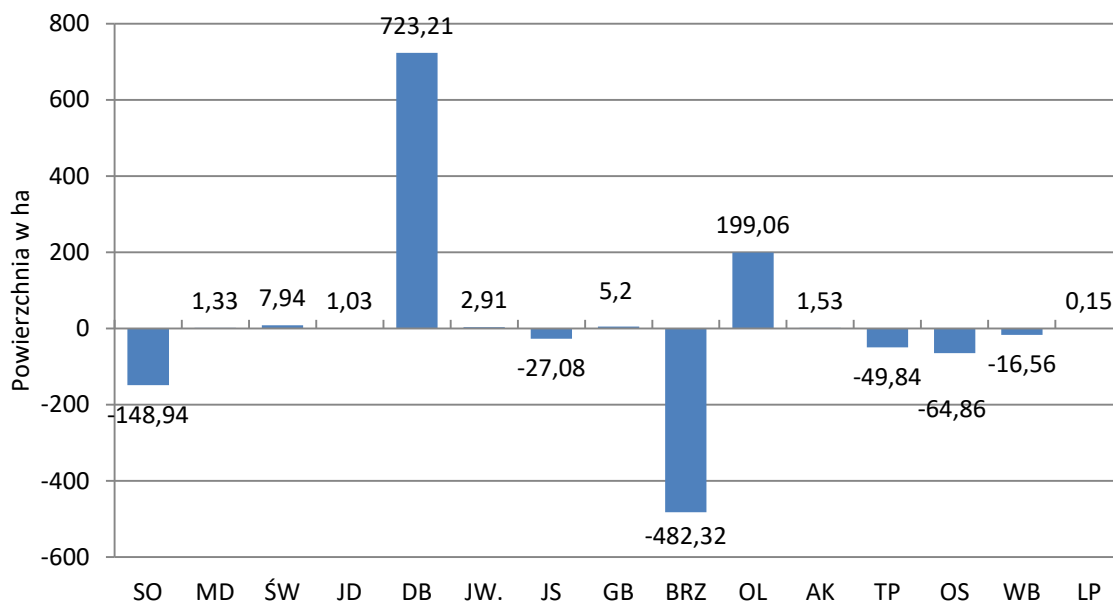


Ryc. nr 34. Przeciętna wieki głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie Włodawa

Przeciętna zasobność drzewostanów sosnowych wynosi 286 m³/ha i jest większa od przeciętnej dla dębu, brzozy i olszy a także od przeciętnej dla nadleśnictwa wynoszącej 250m³/ha. Również w porównaniu do przeciętnego wieku drzewostany sosnowe są starsze od dębowych, brzozowych, olszowych jak i przeciętnego wieku dla nadleśnictwa.

Tabela 62. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu z IV rewizją

Gat.	Nadleśnictwo Włodawa				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/spadek [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
SO	13726,16	63,23	13577,22	62,18	-148,94
MD	19,76	0,09	21,09	0,10	1,33
ŚW	38,91	0,18	46,85	0,21	7,94
JD	0	0	1,03	0,00	1,03
DB	2233,77	10,29	2641,86	12,09	411,68
DB.S		0	294,64	1,35	299,98
DB.B		0	11,55	0,05	11,55
JW.	0	0	2,91	0,01	2,91
JS	37,23	0,17	10,15	0,05	-27,08
GB	107,1	0,49	111,21	0,51	5,2
BRZ	2725,81	12,56	2243,27	10,27	-482,32
OL	2545,62	11,73	2737,53	12,53	199,06
AK	1,08	0	2,61	0,01	1,53
TP	61,51	0,28	11,67	0,05	-49,84
OS	193,21	0,89	128,35	0,59	-64,86
WB	17,29	0,08	0,73	0,00	-16,56
LP	0	0	0,15	0,00	0,15
Razem	21707,45	100	21842,82	100,00	145,48



Ryc. nr 35. Zmiany powierzchniowe gatunków panujących w Nadleśnictwie Włodawa

W porównaniu do stanu z 01.01.2010 r. znacznie zwiększyła się powierzchnia drzewostanów dębowych (Db, Dbb, Dbs) – 723,21 ha oraz w mniejszym stopniu olszowych – 199,05 ha, kosztem drzewostanów brzożowych – 482,32 ha oraz sosnowych – 148,94 ha. Spadek udziału drzewostanów brzożowych, sosnowych oraz osikowych i topolowych świadczy o pozytywnej przebudowie drzewostanów niezgodnych z typem drzewostanów, szczególnie na żyznych siedliskach lasów mieszanych i lasów. Przebudowa była prowadzona za pomocą rębni zupełnych i złożonych. Będzie ona kontynuowana w bieżącym 10-leciu. Procentowy udział gatunków przedstawia się podobnie do zeszłej rewizji, notujemy niewielki wzrost dla dębu kosztem sosny i brzozy pozostałe gatunki nie wykazują zmiany większej niż 1%.

1.7.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

Charakterystyka drzewostanów wykonana w oparciu o udział rzeczywistych gatunków liczona jest na podstawie udziału danego gatunku w składzie drzewostanu. Odzwierciedla więc precyzyjnie rzeczywisty udział poszczególnych gatunków w drzewostanach nadleśnictwa. Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału rzeczywistego gatunków, wg klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych, podają:

- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela 63. Udział powierzchniowy gatunków wg ich rzeczywistego udziału (wg tabeli nr Va)

Gatunek	Obręb						nadleśnictwo	
	Kołacze		Wisznice		Włodawa		Włodawa	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
1	4	5	4	5	4	5	4	5
SO	4440,94	55,49	4000,24	47,32	2394,56	48,33	10835,74	50,63
MD	32,90	0,41	62,39	0,74	41,64	0,84	136,93	0,64
ŚW	47,02	0,59	75,30	0,89	26,41	0,53	148,73	0,69
JD					1,03	0,02	1,03	0,00
BK	1,37	0,02	0,67	0,01	3,02	0,06	5,06	0,02
DB	958,82	11,98	1062,10	12,57	1113,98	22,48	3134,90	14,64
DB.S	279,54	3,49	322,21	3,81	308,80	6,23	910,55	4,25
DB.B	19,16	0,24	0,31	0,00			19,47	0,09
DB.C	1,29	0,02	1,37	0,02	6,70	0,14	9,36	0,04
KL	0,94	0,01	1,22	0,01	2,86	0,06	5,02	0,02
JW	4,97	0,06	5,00	0,06	6,59	0,13	16,56	0,08
WZ	3,36	0,04	0,46	0,01	0,72	0,01	4,54	0,02
JS	1,34	0,02	16,33	0,19	2,01	0,04	19,68	0,09
GB	223,34	2,79	261,82	3,10	238,78	4,82	723,94	3,38
BRZ	1201,72	15,01	1156,76	13,69	452,13	9,12	2810,61	13,13
OL	731,77	9,14	1316,28	15,57	321,96	6,50	2370,01	11,07
CZR					0,54	0,01	0,54	0,00
CZM					0,75	0,02	0,75	0,00
AK	0,3	0,00	0,88	0,01	3,95	0,08	5,13	0,02
TP			5,17	0,06	2,27	0,05	7,44	0,03
OS	54,47	0,68	158,7	1,88	19,38	0,39	232,55	1,09
WB			2,77	0,03	0,56	0,01	3,33	0,02
LP	0,89	0,01	2,35	0,03	6,63	0,13	9,87	0,05
IWA					0,11	0,00	0,11	0,00
CZR.P					0,08	0,00	0,08	0,00
Razem	8004,14	100,00	8452,33	100,00	4955,46	100,00	21411,93	100,00

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 24 gatunki drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 3 gatunki obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: dąb czerwony robinia akacjowa (akacja), czeremcha późna.

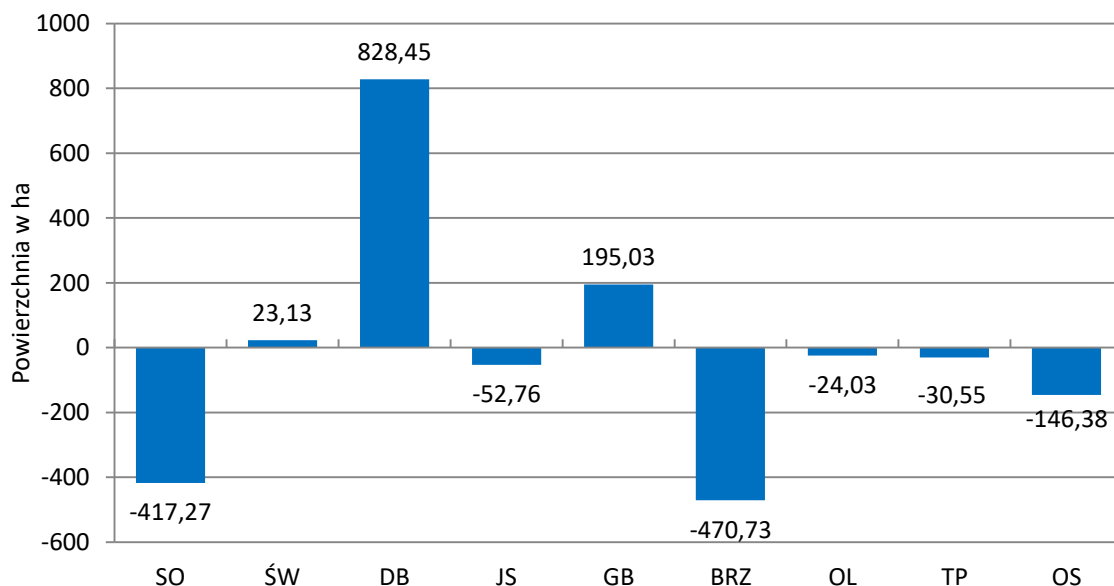
Porównanie udziału powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 64. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo Włodawa				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek [ha]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	
SO	11253,01	52,39	10835,74	50,63	-417,27
MD	125,59	0,58	136,93	0,64	11,34
ŚW	125,6	0,58	148,73	0,69	23,13
JD	1,97	0,01	1,03	0,00	-0,94
BK	1,62	0,01	5,06	0,02	3,44
DB	3182,5	14,82	3134,90	14,64	-47,6
DB.S	47,17	0,22	910,55	4,25	863,38
DB.B	6,8	0,03	19,47	0,09	12,67
DB.C	1,7	0,01	9,36	0,04	7,66

Gatunek	Nadleśnictwo Włodawa				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek [ha]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	
KL	5,25	0,02	5,02	0,02	-0,23
JW	12,15	0,06	16,56	0,08	4,41
WZ	1,89	0,01	4,54	0,02	2,65
JS	72,44	0,34	19,68	0,09	-52,76
GB	528,91	2,46	723,94	3,38	195,03
BRZ	3281,34	15,28	2810,61	13,13	-470,73
OL	2394,04	11,15	2370,01	11,07	-24,03
OL.S	0,27	0		0	-0,27
CZR	0,64	0	0,54	0,00	-0,1
CZM		0	0,75	0,00	0,75
AK	3,59	0,02	5,13	0,02	1,54
TP	37,99	0,18	7,44	0,03	-30,55
OS	378,93	1,76	232,55	1,09	-146,38
WB	13,35	0,06	3,33	0,02	-10,02
LP	3,92	0,02	9,87	0,05	5,95
IWA	0,07	0	0,11	0,00	0,04
CZR.P	0	0	0,08	0,00	0,08
Razem	21480,74	100	21411,93	100	-68,81

W porównaniu z poprzednią rewizją widoczny jest wyraźny wzrost powierzchni z dębem (łącznie Db, Dbb, Dbs) o 828,45 ha, tj o 3,9%. Widoczny też jest wzrost graba o 19+5,03 ha. Powierzchnia brzozy zmniejszyła się o 470,73 ha, tj. o 16,7% a sosny o 417,27 ha, tj. o 3,8%. Zmniejszeniu uległy też powierzchnie osiki – 146,38 ha, jesioną – 52,76 ha. Powierzchnia pozostałych gatunków nieznacznie się zmieniła.



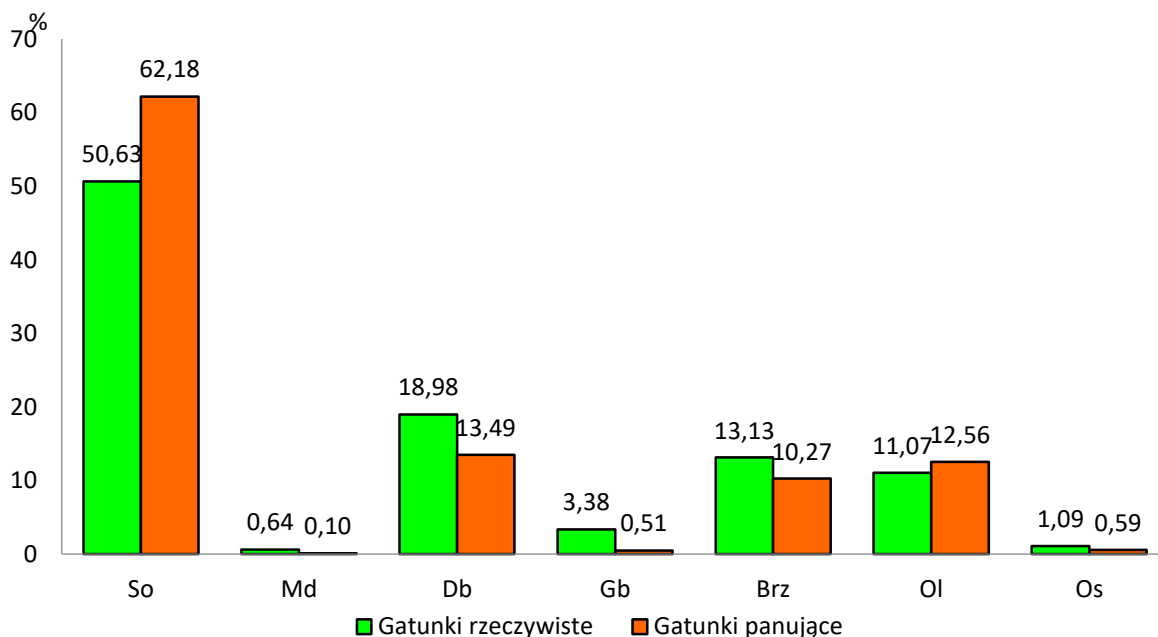
Ryc. nr 36. Zmiany udziału powierzchni gatunków rzeczywistych wybranych gatunków w porównaniu z IV rewizją w Nadleśnictwie Włodawa

Na zmiany udziałów gatunków rzeczywistych wpłynęły następujące czynności gospodarcze:
- użytkowanie drzewostanów rębniami złożonymi,

- wykonywanie trzebieży przekształceniowych;
- hodowla lasu nastawiona na racjonalne wykorzystywanie naturalnych zdolności produkcyjnych siedlisk.

Tabela 65. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va - pow. leśna zalesiona)

Gatunek	Nadleśnictwo Włodawa				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek [ha]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	
SO	11253,01	52,39	10835,74	50,63	-417,27
MD	125,59	0,58	136,93	0,64	11,34
ŚW	125,6	0,58	148,73	0,69	23,13
JD	1,97	0,01	1,03	0,00	-0,94
BK	1,62	0,01	5,06	0,02	3,44
DB	3182,5	14,82	3134,90	14,64	-47,6
DB.S	47,17	0,22	910,55	4,25	863,38
DB.B	6,8	0,03	19,47	0,09	12,67
DB.C	1,7	0,01	9,36	0,04	7,66
KL	5,25	0,02	5,02	0,02	-0,23
JW	12,15	0,06	16,56	0,08	4,41
WZ	1,89	0,01	4,54	0,02	2,65
JS	72,44	0,34	19,68	0,09	-52,76
GB	528,91	2,46	723,94	3,38	195,03
BRZ	3281,34	15,28	2810,61	13,13	-470,73
OL	2394,04	11,15	2370,01	11,07	-24,03
OL.S	0,27	0		0	-0,27
CZR	0,64	0	0,54	0,00	-0,1
CZM		0	0,75	0,00	0,75
AK	3,59	0,02	5,13	0,02	1,54
TP	37,99	0,18	7,44	0,03	-30,55
OS	378,93	1,76	232,55	1,09	-146,38
WB	13,35	0,06	3,33	0,02	-10,02
LP	3,92	0,02	9,87	0,05	5,95
IWA	0,07	0	0,11	0,00	0,04
CZR.P	0	0	0,08	0,00	0,08
Razem	21480,74	100	21411,93	100	-68,81



Ryc. nr 37. Procentowy udział pow. wg gatunków rzeczywistych i panujących w Nadleśnictwie Włodawa

Porównując powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Analizując zajmowaną powierzchnię rzeczywistą gatunku głównego jakim jest sosna, stwierdza się, że jest mniejsza o 11,5% od powierzchni wyliczonej wg gatunku panującego. Z powyższego faktu wywnioskować można, że gatunki domieszkowe mają istotny udział w składach gatunkowych drzewostanów. Drzewostany stopniowo przekształcane są z jednogatunkowych w wielogatunkowe o zróżnicowanej strukturze wiekowej i pionowej. Według rzeczywistego udziału cenne domieszki jak: grab, jawor, modrzew, świerk czy lipa mają zwiększony swój udział, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu leśnego.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów poniżej zostanie przedstawiona powierzchnia zredukowana młodego pokolenia

Tabela 66. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej młodego pokolenia

Warstwa	Obręby			N-ctwo	Przec zadrz
	Końce	Wisznice	Włodawa		
	Powierzchnia w ha				%
Nalot		1,67	1,38	3,05	0,40
Podsadzenia	371,20	408,38	339,29	1118,87	0,34
Podrost	649,49	655,12	694,12	1998,73	0,36
Podrost II-p	128,81	144,88	339,29	612,98	0,25
Ogółem	1149,50	1210,05	1374,08	3733,63	0,34

Powierzchnia drzewostanów z młodym pokoleniem wynosi 3311,76 ha. Ponieważ warstwy w niektórych przypadkach nakładają się (występuje np.: podrost i podsadzenia w drzewostanie) powierzchnia w ww zestawieniu jest większa od powierzchni drzewostanów z młodym pokoleniem. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia wynosi 1260,19 ha.

Podszyt zajmuje 12667,81 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 56,1% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: KRU, DB, JRZ ale występują również: GB, LSZ, BRZ, CZM, CZM.P, ŚW, WB, JAŁ, OS, DB.C, OL, IWA, AK, SO, LP, BEZ.C, KL, JW, BK, CZR, GŁG, JKL, CZR.P, JS, WIK, PRZ.CW, WZ, DER.B, ŚL.T, DER.Ś, GR, KAL.K, BEZ.K, PRZ.C, KSZ, ŚL.A, TRZ, ŚL, TP, JD, JB, WIŚ, JRZ.B, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

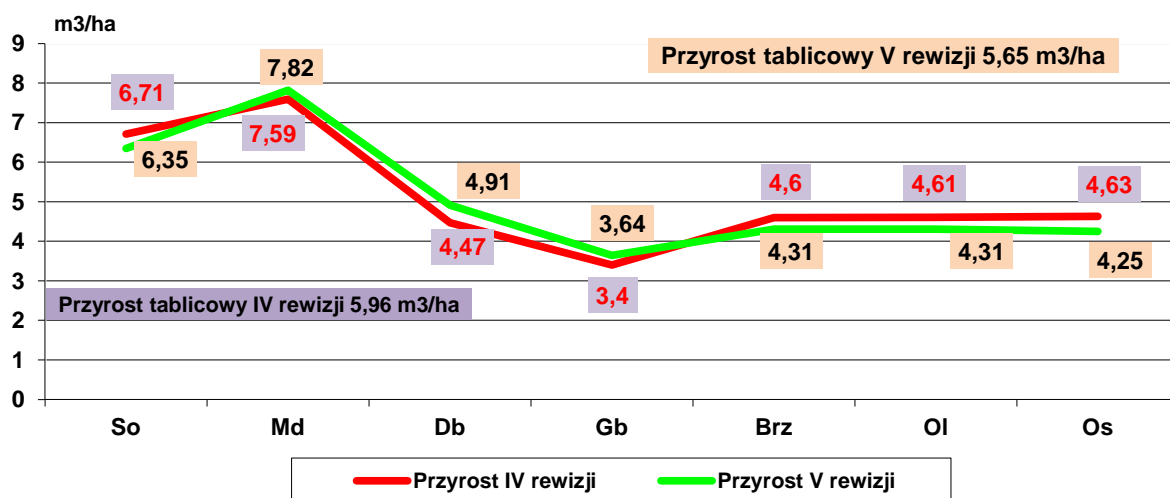
W wyniku racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej, stosując rębnie złożone, wykorzystując odnowienie naturalne uzupełnione sztucznie cennymi domieszkami, nadleśnictwo zmierza do wyhodowania drzewostanów zróżnicowanych pod względem składu gatunkowego i struktury. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w ilości i powierzchni zajmowanej przez gatunki rzeczywiste, wpływając tym samym na zwiększenie żywotności, odporności i bioróżnorodności lasów. Taki stan drzewostanów świadczy o prawidłowej gospodarce leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Włodawa.

1.7.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Tabela 67. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	33030	6,03	32205	6,76	20310	6,26	85545	6,35
MD	0	-	145	8,66	20	4,61	165	7,82
ŚW	80	9,71	220	10,33	295	17,04	595	12,70
JD	0	-	0	-	10	9,71	10	9,71
DB	3975	5,39	4390	4,61	4430	4,85	12795	4,91
DB.S	55	0,69	65	0,72	390	3,14	510	1,73
DB.B	25	2,16	0	-	0	-	25	2,16
JW	0	-	0	-	20	6,87	20	6,87
JS	0	-	35	3,82	0	-	35	3,82
GB	20	1,68	350	3,94	35	3,33	405	3,64
BRZ	3570	4,20	4775	4,36	1320	4,42	9665	4,31
OL	3700	4,65	5300	4,01	1550	4,74	10550	4,31
TP	0	-	35	3,65	20	9,66	55	4,71
OS	75	2,15	450	5,33	20	2,22	545	4,25
WB	0	-	0	-	0	-	0	-
LP	0	-	0	-	0	-	0	-
AK	0	-	0	-	5	2,45	5	1,92
Razem	44530	5,56	47970	5,68	28425	5,74	120925	5,65

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św – 12,70 m³/ha, najniższy Dbs – 1,73 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa So,, Db, Ol,



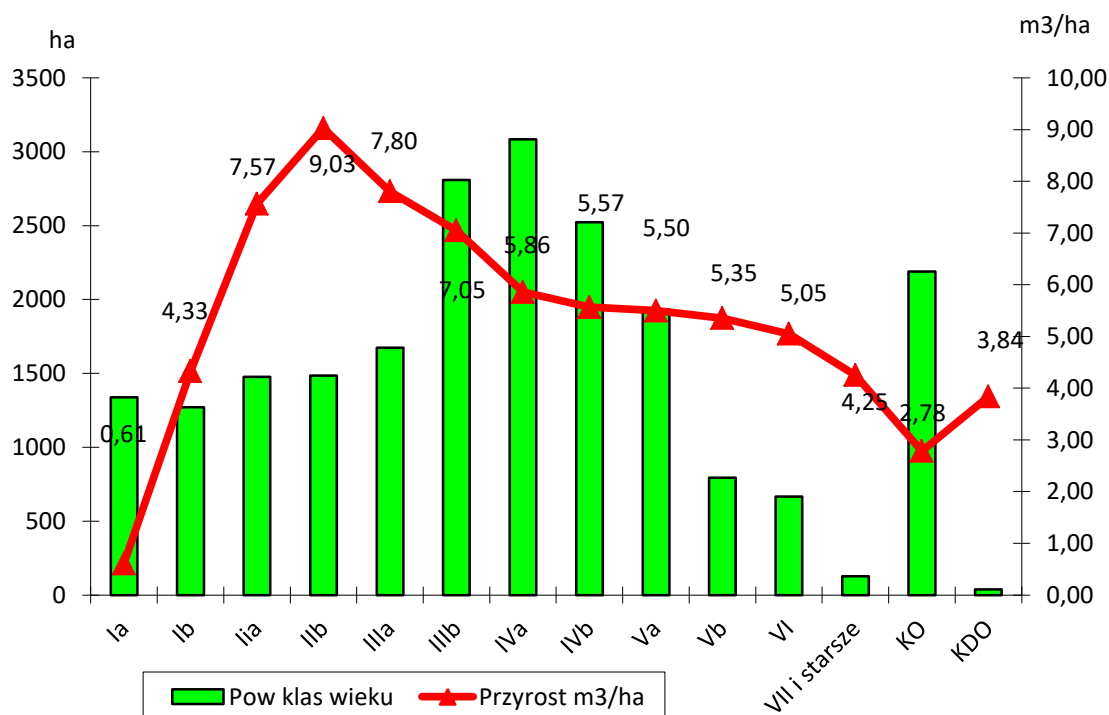
Brz wynosi od 6,35 m³/ha dla So do 4,31 m³/ha dla Ol i Brz.

Ryc. nr 38. Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do IV rewizji PUL w Nadleśnictwie Włodawa

Tabela 68. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	265	0,60	355	0,74	195	0,69	815	0,67
Ib	1715	3,85	2245	4,68	1535	5,40	5495	4,54
IIa	3810	8,56	4245	8,85	3110	10,94	11165	9,23
IIb	3900	8,76	6405	13,35	3110	10,94	13415	11,09
IIIa	4780	10,73	5855	12,21	2430	8,55	13065	10,80
IIIb	8760	19,68	7380	15,38	3665	12,88	19805	16,41
IVa	5780	12,98	9860	20,56	2430	8,55	18070	14,94
IVb	6895	15,48	4660	9,71	2495	8,78	14050	11,62
Va	4120	9,25	3070	6,40	3445	12,12	10635	8,79
Vb	1405	3,16	1085	2,26	1760	6,19	4250	3,51
VI	875	1,96	690	1,44	1805	6,35	3370	2,79
VII	25	0,06	220	0,46	175	0,62	420	0,35
VIII	10	0,02	5	0,01	105	0,37	120	0,10
KO	2090	4,69	1875	3,91	2135	7,51	6100	5,04
KDO	100	0,22	20	0,04	30	0,11	150	0,12
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	44530	100,00	47970	100,00	28425	100,00	120925	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku – 19 805 m³ i IVa klasie wieku – 18 070 m³ brutto rocznie.



Ryc. nr 39. Powierzchnia klas wieku i przyrost drzewostanów m³/ha

Intensywność przyrostu bieżącego drzewa jest cechą bardzo zmienną i uzależnioną od wieku drzewa. Największą dynamiką przyrostu zasobności wykazują drzewostany w IIb klasie wieku (9,03 m³/ha), IIIa (7,80 (7,80 m³/ha), IIa (7,57 m³/ha). Najmniejsze przyrosty notujemy w Ia klasie wieku ((0,61 m³/ha) oraz w starszych klasach wieku Vb, VI, VII oraz KO i KDO.

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wyniósł:

$$(Z = V_k - V_p + U), 5456488 - 5332416 + 1294990 = 1419062 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

Przyrost roczny prognozowany na najbliższe 10-lecie jest niższy – 6,61 m³/ha od wyliczonego w ubiegłym PUL – 5,96 m³/ha. Przyrost użyteczny w ubiegłym okresie gospodarczym jest wyższy od prognozowanego w ubiegłym PUL i wynosi 6,51 m³/ha.

Bieżący spodziewany przyrost miąższości drzewostanów w nadleśnictwie (5,64 m³/ha) jest niższy w porównaniu z danymi z Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL) za lata 2010-2014 od średniego dla RDLP w Lublinie – 8,60 m³/ha i średniego dla LP – 9,07 m³/ha.

1.7.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

1.7.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego. Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych, w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujęto w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu. Poniższa tabela przedstawia oszacowane uszkodzenia drzewostanów.

Tabela 69. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	45,00	38,67	4,66	1,67	8,89
Grzyby	275,13	229,49	45,64	-	59,77
Inne antropogeniczne	7,72	2,95	4,77	-	2,02
Inne bez określenia	113,90	75,69	38,21	-	24,10
Owady	425,63	245,14	175,22	5,27	99,30
Zakłócenia stosunków wodnych	428,03	163,07	254,02	10,94	116,62
Zwierzyna	1475,52	603,92	870,25	1,35	389,20
Razem	2770,93	1358,93	1392,77	19,23	699,90

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2770,93 ha, stanowiące 12,94% powierzchni leśnej zalesionej. Powierzchnia zredukowana stopniem uszkodzenia wynosi 699,90 ha. Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrawnych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 1412,00 ha, tj 6,59 powierzchni.

Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od zwierzyny – 871,60 ha (zgrzyzanie, spałowanie przez zwierzynę płową oraz nadgryzanie i ścinanie drzew przez bobry). Znaczne szkody wynikają z zakłóceń stosunków wodnych (428,03 ha), najczęściej są to podtopienia i zalewania rzadziej suszy. Podtopienia i zalewania są głównie wynikiem zaniedbań w konserwacji

urządzeń melioracyjnych i wodnych na gruntach innej własności oraz spiętrzania wód przez bobry. Również na znacznej powierzchni występują szkody od owadów – 425,63 ha. Nadleśnictwo od lat boryka się z szkodami powodowanymi przez chrabąszcze, zarówno w formie larwalnej (pędraki) oraz imago. W ostatnich latach narastają szkody od kornika ostrozębnego. Mniejsze szkody są powodowane przez grzyby, głównie przez opieńkę miodową i hubę korzeniową. Szkody klimatyczne czy antropogeniczne występowały na niewielkich powierzchniach. Z innych uszkodzeń na uwagę zwraca w ostatnich wzrost uszkodzeń od jemioli.

Ogólny stan lasu, pod względem zdrowotnym jest zadowalający.

1.7.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 "Instrukcji Urządzania Lasu" w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników.

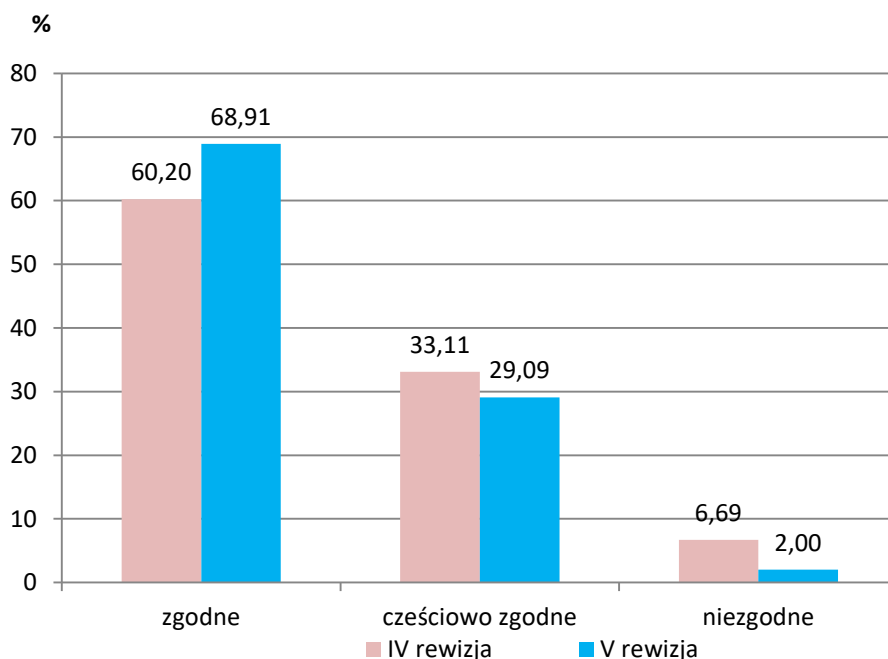
Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1338,04 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 93,42% powierzchni Ia klasy wieku – 1249,96 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 5,84% upraw i młodników – 78,15 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LMŚW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,74% powierzchni – 9,93ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

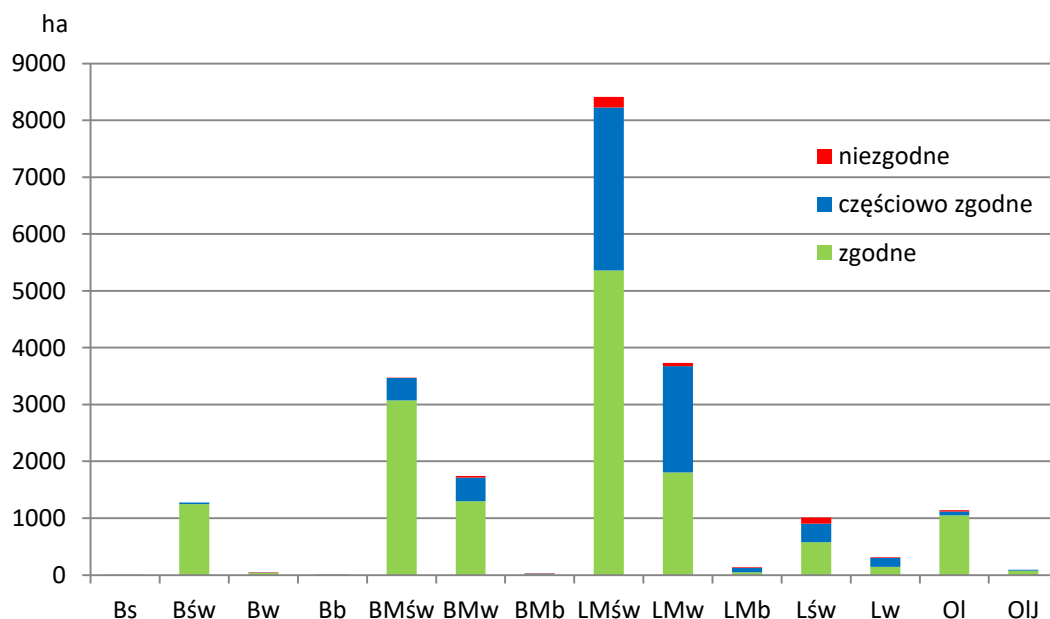
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 70. Powierzchnia i udział drzewostanów w wieku do 10 lat i powyżej wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany w wieku do 10 lat								
Zgodne	547,51	92,26	365,85	91,02	336,60	98,25	1249,96	93,42
Częściowo zgodne	45,41	7,65	26,74	6,65	6,00	1,75	78,15	5,84
Niezgodne	0,55	0,09	9,38	2,33	-	-	9,93	0,74
Razem	593,47	100,00	401,97	100,00	342,60	100,00	1338,04	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat								
Zgodne	5239,62	70,70	4816,86	59,83	3448,56	74,76	13505,04	67,28
Częściowo zgodne	2002,96	27,03	3050,19	37,89	1098,45	23,81	6151,60	30,64
Niezgodne	168,09	2,27	183,31	2,28	65,85	1,43	417,25	2,08
Razem	7410,67	100,00	8050,36	100,00	4612,86	100,00	20073,89	100,00
Ogółem drzewostany								
Zgodne	5787,13	72,30	5182,71	61,32	3785,16	76,38	14755,00	68,91
Częściowo zgodne	2048,37	25,59	3076,93	36,40	1104,45	22,29	6229,75	29,09
Niezgodne	168,64	2,11	192,69	2,28	65,85	1,33	427,18	2,00
Razem	8004,14	100,00	8452,33	100,00	4955,46	100,00	21411,93	100,00



Ryc. nr 40. Porównanie z TD stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów IV i V rewizji PUL



Ryc. nr 41. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD w poszczególnych siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Włodawa

W porównaniu z poprzednim PUL zwiększył się udział drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu (TD). Wynika to częściowo z szerszego nie schematycznego stosowania wariantów typów drzewostanu, poprawy stanu upraw i młodników oraz przebudowy d-stanów w ramach użytkowania rębnego i przedrębego.

Składy gatunkowe drzewostany nadleśnictwa wykazują bardzo dużą zgodność z przyjętymi typami drzewostanów w poszczególnych siedliskowych typach lasu. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu stanowią zaledwie 2,00% powierzchni leśnej zalesionej i występują głównie na siedliskach lasowych – LMśw drzewostany brzożowe, Lśw- d-stany brzożowe i sosnowe

Przy ocenie zgodności uwzględniono zmienność siedlisk w wydzieleniu jak i zastępcze cenne gatunki takie jak: Md, Jw., Lp, Wz, Bk.

1.7.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 325,43 ha. W tej powierzchni 77,3% (251,64 ha) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 18,2% (59,12 ha), a upraw o zadrzewieniu 0,6–0,5 – 4,5% (14,67 ha), upraw przepadłych nie stwierdzono. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,92.

Tabela 71. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	61,36	31,92	11,97	11,60	8,67	28,95	82,00	25,20
12	90,50	47,08	48,08	46,55	14,39	48,04	152,99	47,00
13	0,91	0,47	10,27	9,95	2,94	9,82	14,12	4,34
21	-	-	0,99	0,96	-	-	0,99	0,30
22	34,30	17,84	21,95	21,27	3,95	13,19	60,20	18,50
23	5,17	2,69	9,98	9,67	-	-	15,15	4,66
Razem	192,24	100,00	103,24	100,00	29,95	100,00	325,43	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w załączonej do elaboratu tabeli XII. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 965,89 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB.S, DB, OL, SO, DB.B, BRZ, JS, WZ, GB. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,2% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 0,70 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,0% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1969,77 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 89%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 72. Zestawienie powierzchni zredukowanej klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KO								
11	47,88	6,22	3,05	0,45	40,30	5,46	91,23	4,16
12	132,87	74,12	112,75	16,53	131,42	72,62	377,04	73,12
13	16,33	2,12	2,70	0,40	32,79	4,44	51,82	2,37

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	10,63	1,38	17,21	2,52	9,02	1,22	36,87	1,68
22	109,56	14,23	154,42	78,64	109,25	14,79	373,23	17,04
23	10,67	1,39	4,72	0,69	9,33	1,26	24,72	1,13
31	0,93	0,12	-	-	-	-	0,93	0,04
32	-	-	4,94	0,72	-	-	4,94	0,23
33	3,22	0,42	0,31	0,05	1,58	0,21	5,11	0,23
Razem	332,09	100,00	300,10	100,00	333,69	100,00	965,89	100,00
KDO								
12	0,70	100,00	-	-	-	-	0,70	100,00
Razem	0,70	100,00	-	-	-	-	0,70	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych								
11	112,83	14,74	114,56	20,59	91,09	14,06	318,48	16,17
12	399,95	52,26	296,64	53,31	339,91	52,44	1036,50	52,61
13	15,89	2,08	5,82	1,05	91,69	14,15	113,40	5,76
21	36,89	4,82	68,84	12,37	-	-	105,73	5,37
22	161,88	21,15	67,58	12,15	65,93	10,17	295,39	15,00
23	21,09	2,76	2,95	0,53	59,47	9,18	83,51	4,24
32	16,01	2,09	-	-	-	-	16,01	0,81
33	0,75	0,10	-	-	-	-	0,75	0,04
Razem	765,29	100,00	556,39	100,00	648,09	100,00	1969,77	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 10170,15 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które zajmują 60,42% powierzchni tej grupy drzewostanów. Na kolejnym miejscu są drzewostany o jakości 22 – 16,76%, 13 – 9,37 i 11 – 7,49%. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 73. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	164,37	4,62	446,96	9,46	150,85	7,99	762,18	7,49
12	1427,57	40,08	3517,54	74,49	1198,11	63,49	6143,22	60,42
13	232,36	6,53	522,75	11,07	198,15	10,50	953,26	9,37
14	16,25	0,46	8,86	0,19	2,05	0,11	27,16	0,27
21	58,94	1,66	49,31	1,04	61,77	3,27	170,02	1,67
22	1355,22	38,06	151,10	3,20	198,37	10,51	1704,69	16,76
23	273,58	7,68	25,75	0,55	76,18	4,04	375,51	3,69
24	2,94	0,08	-	-	-	-	2,94	0,03
32	8,41	0,24	-	-	0,12	0,01	8,53	0,08
33	21,04	0,59	-	-	1,60	0,08	22,64	0,22
Razem	3560,68	100,00	4722,27	100,00	1887,20	100,00	10170,15	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 8946,64 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,3 (w ok. 63,0% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,5. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany: w obrębie KOŁACZE na powierzchni 37,75 ha, w wydzieleniach leśnych: 105c, 105g, 109c, 145a, 162b, 162c, 162d, 162g, 162h, w obrębie WISZNICE na powierzchni 33,38 ha, w wydzieleniach leśnych: 218g, 218i, 268a, 268c, 268d, 268f, 268g, 268h, 273f, 273h, w obrębie WŁODAWA na powierzchni 64,09 ha, w wydzieleniach leśnych: 49b, 50d, 51i, 51j, 57c, 59g, 61f, 63d, 65d, 65g, 66b, 67b, 67c, 72a.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 74. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby						Nadleśnictwo	
	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	37,75	1,08	33,38	1,09	64,09	2,68	135,22	1,51
2	1331,14	38,19	1311,17	42,70	1542,22	64,52	4184,53	46,77
3	1769,88	50,77	1261,16	41,07	669,29	28,00	3700,33	41,36
4	347,16	9,96	464,78	15,14	114,62	4,80	926,56	10,36
Razem	3485,93	100,00	3070,49	100,00	2390,22	100,00	8946,64	100,00

1.7.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 430,89 ha, co stanowi 1,97% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 75. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Warstwa	obreby			N-ctwo
	Kołacze	Wisznice	Włodawa	
	Powierzchnia w ha			
Plantacje choinkowe	0,51	0,67	1,48	2,66
Poletka łowieckie	8,17	5,00	3,79	16,96
Halizny		1,32		1,32
Zręby	53,00	38,23	3,98	95,21
Sukcesja	75,77	219,46	19,51	314,74
Razem	137,45	264,68	28,76	430,89

Zinwentaryzowane w ubiegłym 10-leciu zręby i halizny zostały odnowione w ramach realizacji planów odnowień na lata 2010-2019.

W porównaniu z stanem na 1.01.2010 r. powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych zwiększyła się o 204,18 ha, tj. 90,06%. Znacznie zwiększyła się powierzchnia gruntów przewidzianych do sukcesji naturalnej, tj. o 172,19 ha do wielkości 314,74 ha. Jest to głównie wynikiem podtopienia i zalania powierzchni leśnych. W większości przypadków były to wydzielania w obrębie Wisznice – wzrost ze 100,91 ha wg stanu na 1.01.2010 r. do 219,46 ha obecnie. Również znacząco bo o 54,84% zwiększyła się powierzchnia zrębów, obecnie wynosi 95,21 ha. Jest to związane z przelegiwaniem zrębów ze względów ochronnych, by uniknąć w jak największym stopniu szkód od szeliniaka oraz pędraków. Zwiększone również ze zrębami pokornikowymi, które pojawiły się w końcu ubiegłego 10-lecia.

Szczegółowy opis gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej przedstawiono w Rozdziale 1.1.3.10 „Stan posiadania”.

1.7.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 76. (Tabela nr XXI) Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	0,76	6,70	5,09	3,06	2,33	9,76	7,42
BMB	14,90	5,33	79,42	12,99	193,60	18,32	273,02
BMŚW	1534,08	4,31	6619,47	8,16	12516,37	12,47	19135,84
BMW	503,32	3,79	1908,16	11,41	5741,49	15,20	7649,65
BS	2,78	4,35	12,08	7,12	19,80	11,47	31,89
BŚW	785,29	4,11	3227,52	7,92	6220,86	12,03	9448,37
LMB	97,02	3,53	342,53	3,71	359,80	7,24	702,33
LMŚW	2702,21	4,59	12402,50	8,73	23596,19	13,32	35998,69
LMW	836,55	4,28	3581,51	8,11	6783,92	12,39	10365,44
LŚW	172,32	5,72	986,47	7,40	1274,89	13,12	2261,36
LW	25,93	6,75	175,12	7,11	184,47	13,86	359,59
OL	251,82	2,00	502,90	6,01	1512,80	8,01	2015,70
OLJ	43,37	1,35	58,62	3,39	147,23	4,74	205,84
Razem obręb 1	6970,35	4,29	29901,38	8,40	58553,75	12,69	88455,12
BMB	7,12	0,04	0,26	0,01	0,07	0,05	0,34
BMŚW	597,78	1,57	941,36	1,00	599,07	2,57	1540,43
BMW	1011,23	1,62	1641,51	1,38	1394,59	3,00	3036,11
BS	7,44	1,39	10,36	0,90	6,66	2,29	17,02
BŚW	311,24	1,42	443,40	0,78	243,39	2,20	686,79
BW	42,05	1,86	78,21	0,59	24,88	2,45	103,09
LŁ	4,38	7,85	34,36	2,12	9,28	9,97	43,64
LMB	35,67	10,87	387,61	17,70	631,25	28,57	1018,86
LMŚW	2436,96	1,75	4258,14	3,20	7809,43	4,95	12067,56
LMW	2089,21	3,98	8324,84	3,57	7464,93	7,55	15789,77
LŚW	220,75	3,46	763,11	5,31	1171,83	8,77	1934,94
LW	111,10	6,39	709,68	9,25	1027,22	15,64	1736,91
OL	602,93	13,85	8353,27	11,67	7038,28	25,52	15391,56
OLJ	23,28	2,87	66,88	2,41	56,03	5,28	122,91
Razem obręb 2	7501,14	3,47	26013,02	3,66	27476,91	7,13	53489,92
BMB	2,12	2,66	5,64	1,09	2,32	3,75	7,96
BMŚW	875,86	2,20	1923,49	4,83	4231,89	7,03	6155,37
BMW	58,86	2,80	164,63	4,15	244,29	6,95	408,92
BŚW	46,65	0,21	9,67	0,96	44,86	1,17	54,53
LŁ	1,63	9,32	15,19	12,17	19,84	21,49	35,03
LMŚW	2083,10	3,53	7349,05	6,62	13790,41	10,15	21139,46
LMW	436,07	3,72	1620,83	7,28	3173,58	11,00	4794,41
LŚW	546,74	8,24	4504,54	10,82	5914,37	19,06	10418,91
LW	140,61	3,48	488,79	9,24	1298,90	12,72	1787,69
OL	102,38	3,49	357,70	7,86	804,90	11,35	1162,60
OLJ	20,05	3,88	77,89	7,49	150,21	11,37	228,10

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Razem obręb 3	4314,07	3,83	16517,41	6,88	29675,57	10,71	46192,98
Ogółem n-ctwo	18785,56	3,86	72431,81	1,60	115706,22	10,02	188138,03

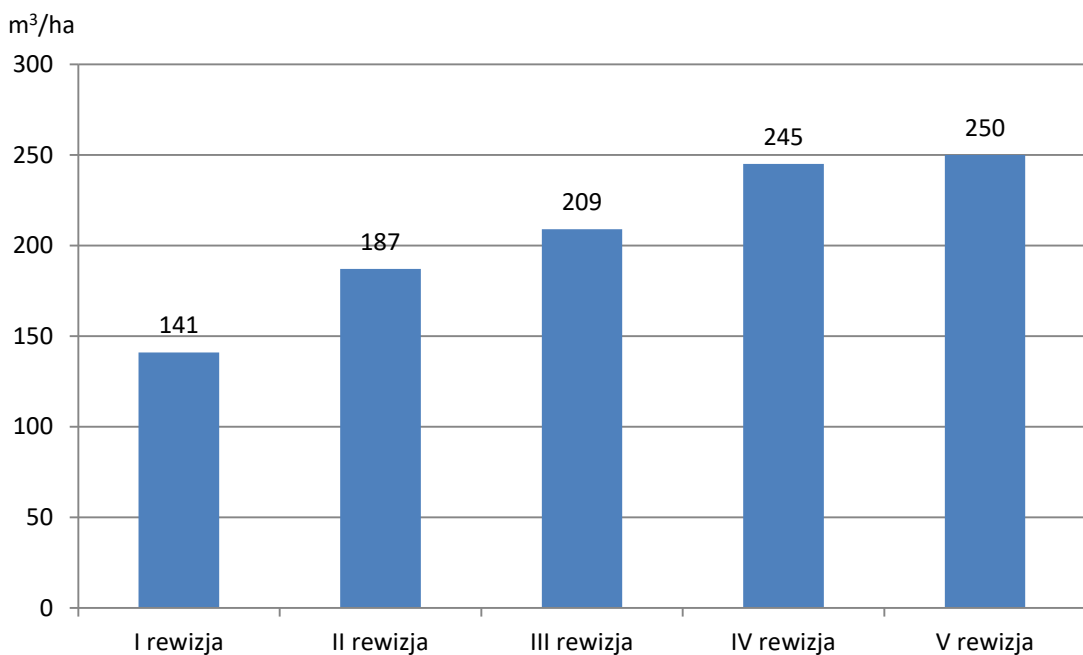
Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 188 138m³ (brutto), co stanowi 3,44% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 10,02 m³/ha, przy 5,5 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i dla województwa lubelskiego 5,1 m³/ha (według danych z WISL 2010-2014, BULIGL).

1.7.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

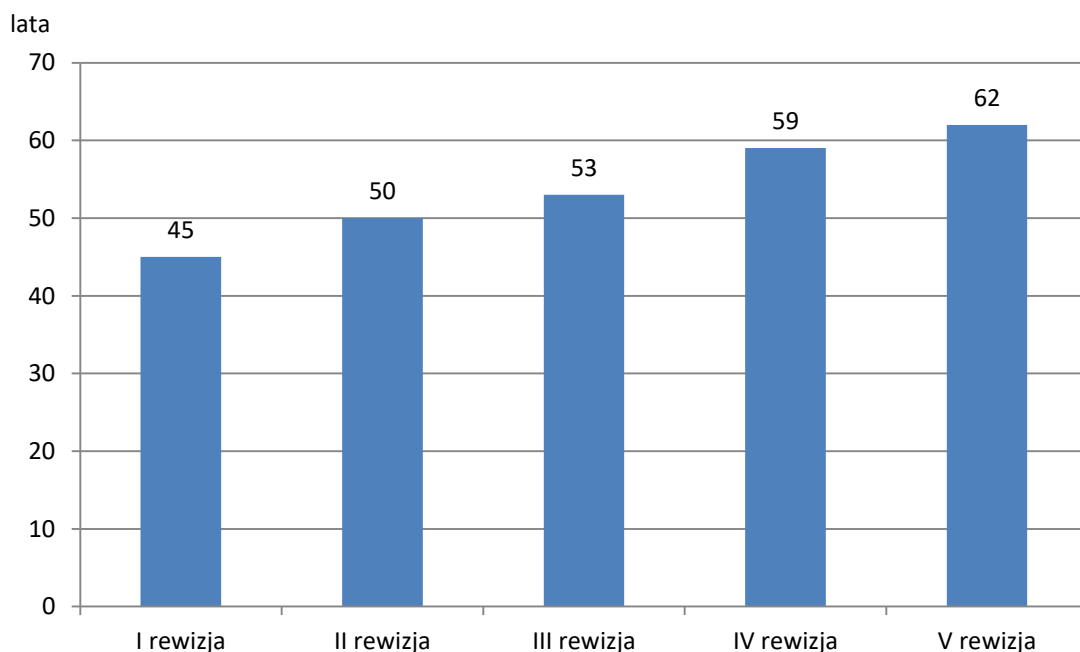
Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII dołączona do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 77. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Włodawa w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	15658	19356	21000	21707	21853
Zasoby miąższości	tys. m ³	2211	3620	4389	5333	5466
Przeciętna zasobność (pow. leśnej zal. i niezal)	m ³ /ha	141	187	209	246	250
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	50	53	59	62
Przeciętny roczny przyrost	m ³ /ha			5,95	5,96	5,65

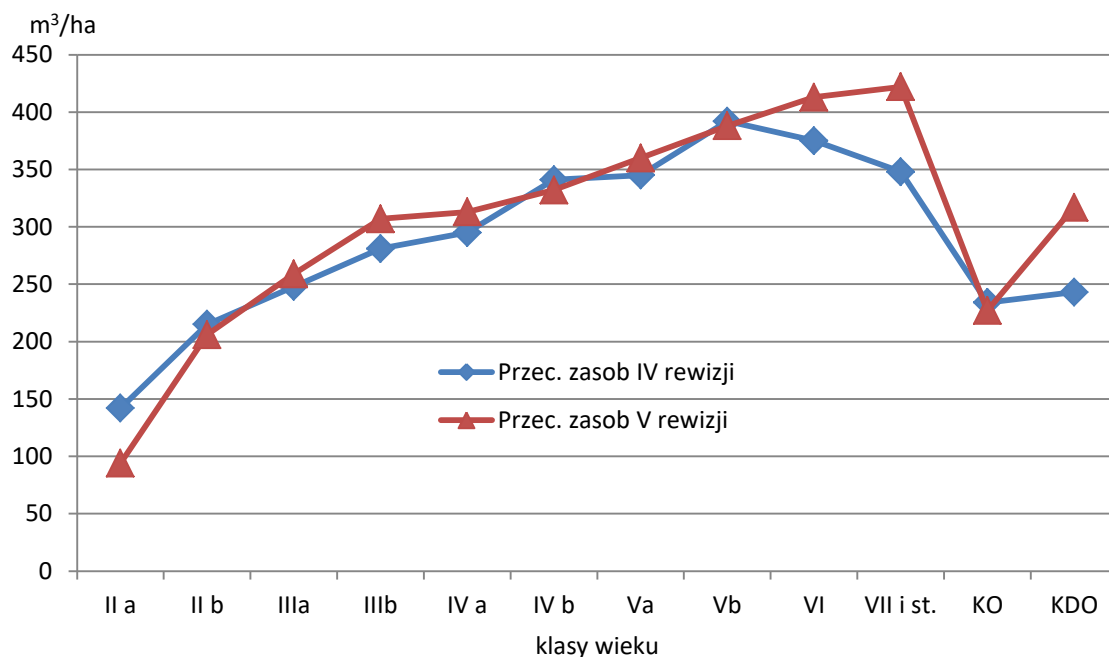


Ryc. nr 42. Porównanie przeciętnego zapasu m³/ha w kolejnych rewizjach PUL Nadleśnictwa Włodawa



Ryc. nr 43. Porównanie przeciętnej wieku drzewostanów w IV i V rewizji

W okresie między I rewizją urządzania a V rewizją przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o ponad 56%, z 141 m³/ha w I rewizji, do 250 m³/ha w V. W ostatnim dziesięcioleciu zapas drewna wzrósł o 5 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów zmieniał się przez lata rewizji od 45 do 62 lat, w tym od ostatniej rewizji wzrósł o 3 lata. Przez ostatnie 10-lecie można zaobserwować spowolnienie wzrostu średniego wieku drzewostanów i zapasu w porównaniu z poprzednimi rewizjami



Ryc. nr 44. Porównanie przeciętnej zasobności drzewostanów w IV i V rewizji

W IIa klasie wieku zanotowano większy spadek zasobności na 1 ha (-48 m³/ha) oraz w mniejszym stopniu w IIb, IVb, Vb i KO. Znaczny wzrost o 74 m³/ha stwierdzono w starszych klasach wieku od VII i wyżej i w KDO oraz w mniejszym stopniu w kolejności VI, IIIb, IVa, Va i IIIa klasie wieku.

Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- Niewielki wzrost powierzchni leśnej o 135,37 ha (0,62%). Jest to związane ze zmianami w stanie posiadania i przekwalifikowania gruntów nieleśnych na las;

- Wzrost zapasu drzewostanów o 127 860 m³ grubizny brutto, tj. o 2,40% (grunty leśne zalesione i niezalesione). Wynosi on obecnie 5 461 764 m³. Zapas w obecnej V rewizji urządzania lasu obliczono statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych;
- Zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych wzrósł o 452%, tj. o 25 257 m³ w stosunku do poprzedniego PUL. Pozostawione zostały w formie grup drzew i pojedynczych drzew, jako nasienniki, osłona młodego pokolenia drzew, lub dla innych funkcji ekologicznych (np. biogrup do naturalnego rozkładu w przyszłości dla ksylobiontów, „przystanki”, czatownie dla ptaków) wzbogacając bioróżnorodność ekosystemów z czasem także w drewno drzew martwych;
- Zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji nastąpiły również w podklasach wieku, zarówno w rozkładzie powierzchni jak i zapasu. Wzrosła powierzchnia i zapas starszych klas wieku –IV i V. Zwiększenie powierzchni nastąpiło także w Ia klasie wieku. Jest to wynikiem cięć uprzętających w rębniach złożonych oraz zrębów zupełnych;

Zapas klas wieku jest też wynikiem umiejętnego postępowania hodowlanego i zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, prowadzonych przez Nadleśnictwo. Drzewostany są zwarte, dobrej jakości hodowlanej i technicznej, zdrowe.

1.7.6.1. Określenie pożądanego docelowego stanu zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Instrukcja urządzania lasu (§77) wprowadziła pojęcie „pożądanego kierunku rozwoju” oraz „pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa”. Do określenia tych pojęć bierze się pod uwagę relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów.

Obliczony na początek obecnej rewizji przeciętny wiek drzewostanów wynosi 62 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 100 lat. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów tj. w przypadku Nadleśnictwa Włodawa 50 lat. W nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 12 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów. W konsekwencji prowadzi to do zaburzenia ładu przestrzenno-czasowego i narażenie ekosystemów na niekorzystne oddziaływanie czynników klimatycznych.

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to osiągnąć poprzez zwiększenie użytkowania rębniami zupełnymi oraz szerszym zastosowaniem cięć uprzętających. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji (głównie poprzez wzrost powierzchni cięć uprzętających i projektowanie rębni zupełnych) pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądaných relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, mając na względzie zagrożenia środowiska leśnego, użytkowanie rębne zaplanowano tak aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zblokowanych rębnych i przeszlorębnych drzewostanach. Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno w zasadzie utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu. Stopniowa wymiana monokultur sosnowych, na drzewostany mieszane z udziałem dęba, oraz gatunków domieszkowych, realizuje postulaty leśnictwa wielofunkcyjnego, próbującego godzić aspekt ekonomiczny z funkcjami ekologicznymi i społecznymi.

Ze stanu zasobów drzewnych wynikają następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:

- możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębego,
- potrzeba kontynuacji rozpoczętej przebudowy drzewostanów,
- zwiększenie rozmiaru cięć odslaniających i uprzątających w KO, KDO,
- zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany nie koniecznie wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym,
- zwiększenie użytkowania rębego i prowadzenie zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

Działania te są niezbędne dla kontynuowania procesu doprowadzania składów gatunkowych drzewostanów do zgodności z siedliskiem i zapewnienia trwałość i ciągłości lasu.

**2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA
DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**

2.1. Analiza Gospodarki przeszłej – Referat Nadleśniczego

**REFERAT
NADLEŚNICZEGO**

**na posiedzenie
Narady Techniczno - Gospodarczej
w sprawie V rewizji Planu Urządzenia Lasu
wraz
z aktualizacją Programu Ochrony Przyrody**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
za okres 01.01.2010 – 31.12.2019
Obrębu leśnego Kołacze, Wisznice i Włodawa
w Nadleśnictwie Włodawa**

Susznno, 26 listopada 2019 r.

Spis treści.

1. Zmiany w stanie posiadania.....	6
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.	8
2.1. Analiza realizacji etatu cięć.....	8
2.2. Analiza użytkowania głównego.....	8
2.2.1. Analiza użytkowania rębego.....	8
2.2.2. Analiza użytkowania przedrębego.....	11
2.3. Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów.....	13
2.4. Wykonanie zadań obligatoryjnych.....	13
2.5. Analiza pozyskanych sortymentów.....	14
2.6. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.....	20
2.7. Selekcja i nasiennictwo.....	27
2.8. Szkołka leśna.....	31
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	31
3.1. Ocena zasobów leśnych.....	31
3.1.1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	37
3.1.2. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.....	37
3.2. Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	46
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	51
4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	53
4.1. Szkody powodowane przez roślinożerne ssaki.....	56
4.2. Szkody powodowane przez pożary.....	60
4.3. Szkody powodowane przez owady i grzyby patogeniczne.....	62
4.4. Szkody powodowane przez czynniki antropogeniczne.....	64
5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....	65

5.1. Plantacje choinkowe.	65
5.2. Gospodarka łowiecka.....	65
6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.	69
7. Zadania wynikające z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji leśnej.	74
7.1. Obiekty edukacji Leśnej Nadleśnictwa Włodawa.....	75
7.2. Obiekty turystyczne na terenie Nadleśnictwa Włodawa.....	75
7.3. Realizacja działalności edukacyjnej	78
7.4. Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa.	79
8. Lasy nadzorowane.....	80
9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.....	80

Wstęp.

W obecnym kształcie Nadleśnictwo funkcjonuje od dnia 1.01.1973 r. na podstawie Zarządzenia Nr 59 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14.11.1972 r. Aktualny zasięg terytorialny został określony Zarządzeniem nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Lublinie z dnia 29.12.2014 r.

W skład Nadleśnictwa wchodzi następujące leśnictwa:

1. Brus,
2. Kołacze,
3. Lipówka,
4. Lubień,
5. Marynki,
6. Szkółkarsko – Nasiennicze,
7. Antopol,
8. Hanna,
9. Kaplonosy,
10. Matiaszówka,
11. Romanów,
12. Siedliska,
13. Adampol
14. Augustów,
15. Dobropol,
16. Załucze.

Przeciętna powierzchnia leśnictwa rewirowego wynosi 1609,06 ha. Leśnictwo Szkółkarsko – Nasiennicze zajmuje powierzchnię 11,60 ha.

Od 16.11.1998 r. do 21.11.2018 r. nadleśniczym Nadleśnictwa był inż. Andrzej Kozak. Od 21.11.2018 r. do chwili obecnej nadleśniczym Nadleśnictwa jest mgr inż. Jacek Jabłoński.

Analizę gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Włodawa za okres od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. przeprowadzono zgodnie z § 76 „Instrukcji Urządzania Lasu - Część 1”, która stanowi załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono w oparciu o:

1. Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na okres 1.01.2010 r. – 31.12.2019 r., który został zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 02.06.2011 r. znak: DL Inp-611-49/24993/11/JŁ.,
2. Wnioski gospodarcze i sprawozdania nadleśnictwa sporządzane w okresie obowiązywania planu,
3. Dane udostępnione przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie, które zostały wykorzystane do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu V rewizji.

1. Zmiany w stanie posiadania.

Według stanu na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo Włodawa zarządza gruntami o powierzchni 24144,6905 ha (w tym grunty we współwłasnościach brutto 1211,6391 ha). Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 01.01.2010 r. wynosiła 22881,3902 ha (w tym grunty we współwłasnościach brutto 122,8208 ha). Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zwiększyła się 1263,3003 ha. Zmiany przedstawia poniższa tabela:

OBRĘB	Stan na 01.01.2010 r. (ha)	Grunty przyjęte i zakupione (ha)	Grunty sprzedane i przekazane (ha)	Inne zmiany pow. (ha)	Stan na 31.12.2019 r. (ha)
Kołacze (łącznie ze współwłasnościami)	8 586,7571	189,4672	-21,9741	-4,1521	8 750,0981
Wisznice (łącznie ze współwłasnościami)	9 123,6444	937,1447	-5,5003	-1,5112	10 053,7776
Włodawa (łącznie ze współwłasnościami)	5 170,9887	167,4295	-1,4118	3,8084	5 340,8148
Ogółem Nadleśnictwo (łącznie ze współwłasnościami)	22 881,3902	1294,0414	-28,8862	-1,8549	24 144,6905

Powyższe zmiany powierzchni (ha)wynikają z:

Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach	-0,1107
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40a ustawy o lasach	-2,8029
Wykonanie prawa pierwokupu art. 37a ustawy o lasach	+6,4078
Nabycie gruntów na podstawie art. 37 ustawy o lasach	+15,0900
Przyjęcia gruntów na podstawie art. 74 ustawy o lasach	+1 272,5436
Ruchy gruntów w wyniku modernizacji ewidencji powszechnej	-1,8549
Przekazania na podstawie decyzji administracyjnych	-25,9726

Aktualnie Nadleśnictwo Włodawa posiada założone księgi wieczyste dla 23128,9694 ha, co stanowi 96 % powierzchni gruntów (razem ze współwłasnościami brutto) w zarządzie Nadleśnictwa.

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków (bez działek współdziałowych) dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2010 r. – 31.12.2019 r. przedstawia poniższe zestawienie: na podstawie Rejestru Gruntów SILP:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	Stan na 01.01.2010 (ha)	Stan na 31.12.2019 (ha)
Ogółem	22 758,5694	22 933,0514
Lasy – razem w tym:	22 245,1995	22 388,2053
grunty zalesione i niezalesione	21 707,3740	21 853,6256
związane z gospodarką leśną	537,8255	534,5797
Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,00	0,7142
Użytki rolne	107,2809	134,0008
Grunty pod wodami	0,6214	2,5849
Użytki ekologiczne	219,6834	219,6834
Tereny różne	0,00	0,00
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,4277	1,4196
Tereny komunikacyjne	0,3604	0,2586
Nieużytki	184,9961	186,1846

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.

2.1. Analiza realizacji etatu cięć.

Analizę wykonano porównując wykonanie za okres 2010 r. - 2019 r. do etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2010 - 2019, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości (w ha i m³) wykonane w użytkowaniu rębny i przedrębny dla obrębów leśnych i całości nadleśnictwa ogółem zestawiono w tabelach.

2.2. Analiza użytkowania głównego.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 1 035 992,44 m³ grubizny na planowane 1 036 037 m³, co stanowi 100 % ustalonego etatu użytkowania głównego. W skali nadleśnictwa pozyskano 632 193,67 m³ grubizny iglastej, co stanowi 61,02 % pozyskanej grubizny ogółem oraz 403 798,77 m³ grubizny liściastej tj. 38,98 % pozyskanej grubizny. W ramach użytków przygodnych pozyskano 72 626,43 m³ grubizny, co stanowi 7,43 % pozyskanej grubizny ogółem. Szczegółową analizę przedstawiono w tabeli IX (strona 16-19).

2.2.1 Analiza użytkowania rębego.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębny przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp	Wyszczególnienie		Obręb Kolacze	Obręb Wisznice	Obręb Włodawa	Razem Nadleśnictwo		
1	2		3	4	5	6		
1		Rozmiar na 10-lecie	m3	54406,00	23280,00	7442,00	85128,00	
			ha	199,71	95,40	24,69	319,80	
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	47657,43	18831,73	4714,20	71203,36	
			ha	204,66	105,65	26,07	336,38	
3	Rębnia I	w tym: nie objęte planem u.l.	m3	2600,48	2000,29	163,94	4764,71	
			ha	14,17	10,20	1,38	25,75	
4		Stopień realizacji (2:1)	miąższościowego	%	87,60	80,89	63,35	83,64
			powierzchniowego	%	102,48	110,74	105,59	105,18
5		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	5,46	10,62	2,20	6,69
			w powierzchni	%	6,92	9,65	5,29	7,66
6		Rozmiar na 10-lecie	m3	177828,00	140765,00	196379,00	514972,00	
			ha	1345,78	1207,93	1278,09	3831,80	
7		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	176251,25	127738,34	172885,31	476874,90	
			ha	1347,50	1189,06	1280,12	3816,68	
8	Rębnie II-V	w tym: nie objęte planem u.l.	m3	1439,94	0,00	107,15	1547,09	
			ha	9,92	0,00	2,06	11,98	
9		Stopień realizacji (7:6)	miąższościowego	%	99,11	90,75	88,04	92,60
			powierzchniowego	%	100,13	98,44	100,16	99,61
10		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	0,82	0,00	0,06	0,32
			w powierzchni	%	0,74	0,00	0,16	0,31
11	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	Rozmiar na 10-lecie	m3	85,00	330,00	482,00	897,00	
Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	1177,75	941,75	2340,54	4460,04		
w tym: nie objęte planem u.l.		m3	1073,63	559,59	1728,44	3361,66		
Stopień realizacji (12:11)		%	1385,59	285,38	485,59	497,22		
Udział cięć pozaplanowych		%	91,16	59,42	73,85	75,37		
16	Użytki przygodne rębne		m3	10308,77	7467,27	10120,28	27896,32	
17	w tym: cięcia selekcyjno-sanitarne w GDN		m3	1280,29	1949,10	1091,21	4320,60	
18		Etat na 10-lecie	m3	232319,00	164375,00	204303,00	600997,00	
			ha	1545,49	1303,33	1302,78	4151,60	
19		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	235395,20	154979,09	190060,33	580434,62	
			ha	1552,16	1294,71	1306,19	4153,06	
20	Ogółem użytkowanie rębne	w tym: nie objęte planem u.l.	m3	5114,05	2559,88	1999,53	9673,46	
			ha	24,09	10,20	3,42	37,71	
21		Stopień realizacji etatu (19:18)	miąższościowego	%	101,32	94,28	93,03	96,58
			powierzchniowego	%	100,43	99,34	100,26	100,04
22		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	2,17	1,65	1,05	1,67
			w powierzchni	%	1,55	0,79	0,26	0,91
23	Udział użytków przygodnych (bez CSS) w rębnych		%	3,84	3,56	4,75	4,06	

Powierzchnia manipulacyjna planowanych cięć rębnych wynosiła 4 151,60 ha, cięcia wykonano na powierzchni 4 153,06 ha, co stanowi 100,04 % planu. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło 580 434,62 m³, co stanowi 96,58 % planu wynoszącego 600 997 m³. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 23 575,72 m³, co daje 4,06 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 105,18 % (plan 319,80 ha – wykonanie 336,38 ha), etat miąższościowy w 83,64 % (plan 85 128 m³ - wykonanie 71 203,36 m³).

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane były cięcia rębne zupełnie nie projektowane w planie urządzania lasu. Cięcia rębnią zupełną wykonane były z następujących przyczyn:

- zręby pohuraganowe w leśnictwach: Brus, Lubień, Antopol, Kaplonosy, Siedliska na łącznej powierzchni 14,31 ha, pozyskano 2 255,29 m³ drewna,

- zręby na skutek obumarcia drzewostanów w wyniku pożaru w leśnictwie Kołacze na łącznej powierzchni 0,63 ha, pozyskano 116,27 m³ drewna,

- zręby na skutek obumarcia drzewostanów w wyniku żerów kornika ostrozębego w leśnictwach: Brus, Kołacze, Antopol, Kaplonosy, Matiaszówka, Dobropol na łącznej powierzchni 9,77 ha, pozyskano 2 236,61 m³ drewna.

- zręby na skutek obumarcia drzewostanów w wyniku żerów kornika drukarza w leśnictwie Siedliska na łącznej powierzchni 1,04 ha, pozyskano 156,54 m³ drewna.

Łącznie w nadleśnictwie w mijającym dziesięcioleciu wykonano cięcia rębne (rębnią zupełną) w drzewostanach nie projektowanych w planie urządzania lasu do użytkowania rębego na powierzchni 25,75 ha na masę grubizny 4 764,71 m³.

W ramach cięć złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 3 816,68 ha, przy planie powierzchniowym 3 831,80 ha, wykonując w 99,61 % etat powierzchniowy, natomiast miąższościowo etat wykonano w 92,60 % (plan 514 972 m³ - wykonanie 476 874,90 m³).

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane były cięcia w ramach rębni złożonych nie projektowane w planie urządzania lasu i dotyczyły wykonania cięć w drzewostanach uszkodzonych przez:

- zręby na skutek obumarcia drzewostanów w wyniku żerów kornika ostrozębego w leśnictwach: Marynki i Załucze, na łącznej powierzchni 11,98 ha, pozyskano 1 547,09 m³ drewna.

Cięcia nie zaliczone na etat powierzchniowy zostały wykonane z masą 4 460,04 m³, planowano 897 m³. Tak duże przekroczenie wynikało głównie z konieczności poszerzenia pasów drogowych przy budowie sieci dróg wywozowych.

Cięcia sanitarno-selekcyjne w GDN zostały wykonane w ramach cięć przygodnych rębnych ze szczególnym uwzględnieniem celów do jakich te drzewostany zostały przeznaczone. Pozyskano w ramach tych cięć 4 320,60 m³ grubizny.

W minionym okresie dokonano zamiany rębni złożonej na zupełną w jednym przypadku; w oddziale 321-a leśnictwo Kołacze – zrąb na skutek obumarcia drzewostanu w wyniku długotrwałego podtopienia (zgoda RDLP –ZH-7032-9/2010 z dnia 19.10.2010 r.).

Nie dokonywano zamiany rębni zupełnej na złożoną.

Wykaz wszystkich zmian rębni i lokalizację ilustruje poniższa tabela:

Lp.	Adres leśny	Wskazówki gospodarcze	Wykonanie
1.	05-29-1-03-321-a-00	IIIA	IBK

Ogółem nie wykonanie etatu cięć rębnych zostało spowodowane koniecznością utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu oraz ładu przestrzennego i czasowego. Skumulowanie w roku 2016 szkód spowodowanych przez huraganowe wiatry i w latach 2015 - 2019 przez gradacyjny pojaw kornika ostrozębnego i kornika drukarza miało wpływ na wysoki udział cięć pozaplanowych w użytkowaniu rębnych. Zbyt młode odnowienia na założonych w tych latach uprawach uniemożliwiły kontynuację cięć na kolejnych pasach manipulacyjnych i pełną realizację cięć rębnych. W rezultacie nie wykonano planu użytków rębnych o łącznej powierzchni manipulacyjnej 36,27 ha.

W mijającym dziesięcioleciu w cięciach rębnych pozyskano przeciętnie 139,76 m³/ha z powierzchni manipulacyjnej.

2.2.2 Analiza użytkowania przedrębnego.

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 13 334,03ha z planowanych 13 753,12 ha, co stanowi 96,95 % planowanej powierzchni. Pozyskano 455 557,82 m³ przy szacunkowym planie 435 040 m³ grubizny, tj. 104,72 % planowanej w cięciach przedrębnych masy ogółem. Użytki przygodne stanowią w tej masie 49 050,71 m³, tj. 10,77 %. W ramach użytkowania przedrębnego pozyskano

przeciętnie 34,17 m³/ha przy planowanej masie 31,63 m³/ha. Użytki przygodne przedrębne powstały głównie z powodu cyklicznych wiatrołomów i wiatrowałów, a także czynników biotycznych tj. huby korzeniowej, przyplaszczka granatka, kornika ostrozębnego i kornika drukarza oraz podtopienia drzewostanów w następstwie których wystąpiło nadmierne wydzielanie się posuszu.

Szczegółową analizę użytkowania przedrębnego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w tabeli poniżej.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym:

Lp	Wyszczególnienie		Obręb Kołacze	Obręb Wisznice	Obręb Włodawa	Razem Nadleśnictwo		
1	2		3	4	5	6		
1	Etat na 10-letnie		m3	162960,00	168080,00	104000,00	435040,00	
			ha	5538,80	5287,60	2926,72	13753,12	
2	Ogółem przedrębne	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	168766,99	172628,29	114162,54	455557,82	
			ha	5320,36	5125,75	2887,92	13334,03	
3	Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	103,56	102,71	109,77	104,72	
		powierzchniowo	%	96,06	96,94	98,67	96,95	
4	CP	Rozmiar na 10-letnie	m3	1761,00	3195,00	1455,00	6411,00	
			ha	167,10	168,69	134,38	470,17	
5	CP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	881,27	1349,56	1097,68	3328,51	
			ha	171,13	161,77	120,78	453,68	
6	CP	Stopień realizacji (5:4)	miąższościowo	%	50,04	42,24	75,44	51,92
			powierzchniowo	%	102,41	95,90	89,88	96,49
7	TW	Rozmiar na 10-letnie	m3	27535,00	36479,00	17636,00	81650,00	
			ha	1001,65	1280,43	581,41	2863,49	
8	TW	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	27572,26	36256,91	19231,60	83060,77	
			ha	1000,32	1267,83	617,33	2885,48	
9	TW	Stopień realizacji (8:7)	miąższościowo	%	100,14	99,39	109,05	101,73
			powierzchniowo	%	99,87	99,02	106,18	100,77
10	TP	Rozmiar na 10-letnie	m3	133664,00	128406,00	84909,00	346979,00	
			ha	4370,05	3838,48	2210,93	10419,46	
11	TP	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	118377,77	119522,95	82217,11	320117,83	
			ha	4148,91	3696,15	2149,81	9994,87	
12	TP	Stopień realizacji (11:12)	miąższościowo	%	88,56	93,08	96,83	92,26
			powierzchniowo	%	94,94	96,29	97,24	95,93
13	Użytki przygodne w przedrębnych		m3	21935,69	15498,87	11616,15	49050,71	
14	Udział przygodnych w przedrębnych		%	13,00	8,98	10,18	10,77	

2.3. Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów.

• Czyszczenia późne.

Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 453,68 ha, co stanowi 96,49 % planowanej powierzchni, która wynosiła 470,17 ha. Pozyskano z tej powierzchni 3 328,51 m³ na szacunkową wielkość planowaną 6 411 m³ grubizny, tj. 51,92 % planu. Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 7,34 m³/ha wobec planowanych 13,64 m³/ha.

• Trzebieże wczesne.

Rozmiar masowy został wykonany w 101,73 % - przy planie 81 650 m³ pozyskano 83 060,77 m³ grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 100,77 %. Plan zakładał wykonanie TW na 2 863,49 ha, zaś wykonano 2 885,48ha. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 28,79 m³/ha, przy planowanej 28,51 m³/ha.

Przekroczenie powierzchniowe wynika z potrzeb hodowlanych.

• Trzebieże późne.

Rozmiar masowy wykonany został w 92,26 % - przy szacunkowym planie 346 979 m³ pozyskano 320 117,83 m³ grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 95,93 % - na planowaną powierzchnię 10 419,46 ha wykonano 9 994,87 ha. Niewykonana powierzchnia trzebieży późnych wynosi 424,59 ha, głównie w drzewostanach podmokłych i podtopionych oraz w strefach ochrony miejsc lęgowych gatunków ptaków chronionych i rzadkich. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 32,03 m³/ha, przy planowanej 33,30 m³/ha.

2.4. Wykonanie zadań obligacyjnych.

Realizacja zadań obligacyjnych wg stanu na dzień 31.12.2019 r. przedstawiona jest w zamieszczonej poniżej tabeli:

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (ha)	Realizacja zadań	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	789,62	789,62	100,00
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	1486,48	1486,48	100,00
Trzebieże	13282,95	12880,35	96,97
Razem pielęgnowanie lasu	15559,05	15156,45	97,41

Zadania w zakresie pielęgnowania lasu zostały wykonane w rozmiarze 15 156,45 ha na plan 15 559,05 ha, tj. w 97,41%. Na niewielkie niewykonanie tych zadań wpłynęło omówione w ppkt 3, niepełne wykonanie trzebieży późnych w drzewostanach podmokłych i podtopionych oraz w strefach ochrony miejsc lęgowych gatunków ptaków chronionych i rzadkich, na powierzchni 424,59 ha. Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw i zainwentaryzowanych młodników wykonane zostało w 100,00%.

2.5. Analiza pozyskanych sortymentów.

W ogólnej masie **1 035 992,44 m³** pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

a) Drewno wielkowymiarowe ogółem **369 331,30 m³**, co stanowi **35,65 %** grubizny ogółem:

- w tym iglaste 288 005,89 m³ co stanowi 27,80 % grubizny ogółem,
- w tym liściaste 81 325,41 m³ co stanowi 7,85 % grubizny ogółem,

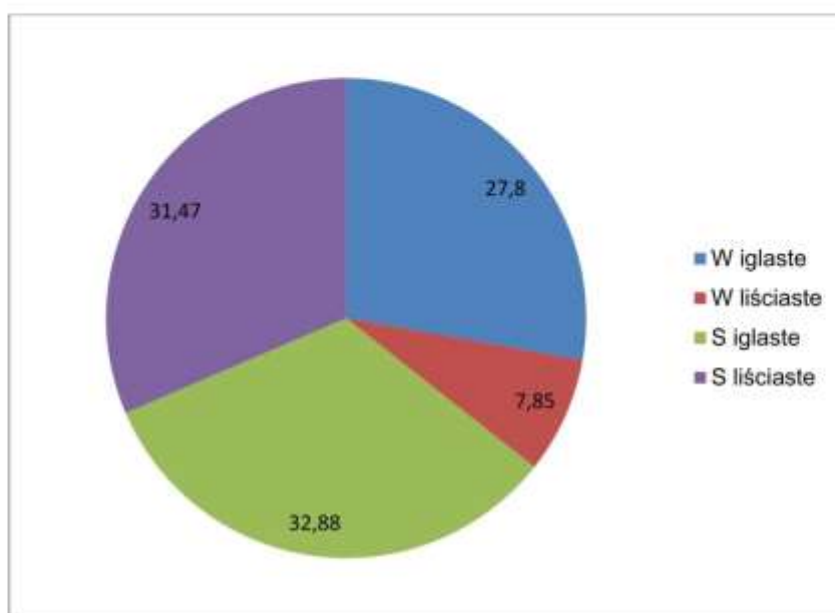
b) Drewno średniowymiarowe ogółem **666 661,14 m³** co stanowi **64,35 %** grubizny ogółem:

- w tym iglaste 340 634,31 m³ co stanowi 32,88 % grubizny ogółem,
- w tym liściaste 326 026,83 m³ co stanowi 31,47 % grubizny ogółem,

a) w średniowymiarowym:

- drewno opałowe ogółem 68 375,50 m³ co stanowi 6,60 % grubizny ogółem ,
- w tym iglaste 27 661,00 m³ co stanowi 2,67 % grubizny ogółem,
- w tym liściaste 40 714,50 m³ co stanowi 3,93 % grubizny ogółem.

Pozyskanie w grupach wymiarowych w udziale procentowym:



Udział drewna opałowego S4 w grubiznie ogółem wynosi 6,60 %, z tego udział opału iglastego w grubiznie ogółem wynosi 2,67 %, a opału liściastego 3,93 %. Udział opału w pozyskanej masie wynika z dużej ilości drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych.

Tabela IX.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Nadleśnictwo Włodawa Obręb Kołaczce:

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m ³
	Rębnie manip. ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	154,21	17794,97	237,17	18032,14	0	0	399,19	11181,38	2147,43	13328,81	31360,95
2011	231,52	24162,72	924,23	25086,95	17,83	75,70	415,12	11529,17	956,29	12561,16	37648,11
2012	200,25	27010,16	1144,69	28154,85	20,56	68,96	543,23	14729,84	598,40	15397,20	43552,05
2013	201,10	24222,23	530,78	24753,01	31,06	197,11	651,32	16972,99	683,20	17853,30	42606,31
2014	178,82	23555,63	555,12	24110,75	37,61	121,73	584,24	15595,44	557,42	16274,59	40385,34
2015	152,60	23706,23	541,23	24247,46	15,85	91,57	568,66	14572,77	734,47	15398,81	39646,27
2016	165,93	23654,92	1270,66	24925,58	18,53	137,72	419,27	13150,91	2395,78	15684,41	40609,99
2017	136,88	19290,14	2060,60	21350,74	19,90	104,10	432,69	14641,24	5010,21	19755,55	41106,29
2018	66,39	22135,68	1880,04	24015,72	6,26	38,38	412,02	13644,29	3845,49	17528,16	41543,88
2019- plan	64,46	18376,00	2342,00	20718,00	3,53	46,00	723,49	19932,00	5007,00	24985,00	45703,00
Razem	1552,16	223908,68	11486,52	235395,20	171,13	881,27	5149,23	145950,03	21935,69	168766,99	404162,19
Etat za okres ubiegly	1545,49	232234,00	85,00	232319,00	167,10	1761,00	5371,70	161199,00	0	162960,00	395279,00
% wykonania	100,43	96,42	13513,55	101,32	102,41	50,04	95,86	90,54	-	103,56	102,25

Tabela IX.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Nadleśnictwo Włodawa Obręb Wisznice:

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	Rębnie manip. ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	171,76	11325,52	616,52	11942,04	1,60	2,88	421,38	11817,68	1437,75	13258,31	25200,35
2011	186,36	17063,27	2363,83	19427,10	6,60	52,47	390,85	11226,20	915,82	12194,49	31621,59
2012	192,52	21601,80	98,08	21699,88	18,53	174,79	531,64	14385,65	813,07	15373,51	37073,39
2013	162,56	20194,50	250,89	20445,39	26,20	150,40	455,20	14207,27	963,81	15321,48	35766,87
2014	179,80	17002,60	100,03	17102,63	25,58	136,64	630,84	19149,94	450,79	19737,37	36840,00
2015	121,98	15296,40	326,23	15622,63	20,86	175,47	630,60	19639,62	758,82	20573,91	36196,54
2016	87,03	10641,28	1229,59	11870,87	21,40	182,65	431,16	16906,60	2189,79	19279,04	31149,91
2017	62,26	10901,01	1656,13	12557,14	15,96	204,45	422,42	15340,65	2683,12	18228,22	30785,36
2018	71,12	11968,69	823,72	12792,41	22,32	247,81	474,22	16291,25	2408,90	18947,96	31740,37
2019- plan	59,32	10575,00	944,00	11519,00	2,72	22,00	575,67	16815,00	2877,00	19714,00	31233,00
Razem	1294,71	146570,07	8409,02	154979,09	161,77	1349,56	4963,98	155779,86	15498,87	172628,29	327607,38
Etat za okres ubiegły	1303,33	164045,00	330,00	164375,00	168,69	3195,00	5118,91	164885,00	0	168080,00	332455,00
% wykonania	99,34	89,35	2548,19	94,28	95,90	42,24	96,97	94,48	-	102,71	98,54

Tabela IX.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Nadleśnictwo Włodawa Obręb Włodawa:

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m ³
	Rębnie manip ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	138,85	16607,27	406,92	17014,19	0	0	190,14	5933,36	632,17	6565,53	23579,72
2011	179,14	20070,97	1824,82	21895,79	16,34	41,28	237,08	8252,48	987,49	9281,25	31177,04
2012	195,27	20565,44	498,30	21063,74	22,43	117,93	409,19	12806,72	523,50	13448,15	34511,89
2013	149,62	20578,75	47,78	20626,53	29,33	176,18	344,13	11269,66	198,52	11644,36	32270,89
2014	128,16	17426,73	437,51	17864,24	19,41	245,11	354,52	14402,95	519,56	15167,62	33031,86
2015	139,51	19919,30	284,23	20203,53	18,86	394,14	285,66	10246,68	831,62	11472,44	31675,97
2016	129,11	18279,63	1821,96	20101,59	7,86	83,46	232,17	8805,12	1689,88	10578,46	30680,05
2017	94,07	16422,23	2926,47	19348,70	6,10	33,58	239,96	10103,79	1667,37	11804,74	31153,44
2018	101,83	16021,19	1973,83	17995,02	0	0	220,19	10028,95	1672,04	11700,99	29696,01
2019- plan	50,63	11708,00	2239,00	13947,00	0,45	6,00	254,10	9599,00	2894,00	12499,00	26446,00
Razem	1306,19	177599,51	12460,82	190060,33	120,78	1097,68	2767,14	101448,71	11616,15	114162,54	304222,87
Etat za okres ubiegły	1302,78	203821,00	482,00	204303,00	134,38	1455,00	2792,34	102545,00	0	104000,00	308303,00
% wykonania	100,26	87,14	2585,23	93,03	89,88	75,44	99,10	98,93	-	109,77	98,68

Tabela IX.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Nadleśnictwo Włodawa:

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem m ³
	Rębnie manip ha	Rębnie m ³	Przygodne + pozostałe m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem m ³	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	464,82	45727,76	1260,61	46988,37	1,60	2,88	1010,71	28932,42	4217,35	33152,65	80141,02
2011	597,02	61296,96	5111,88	66408,84	40,77	169,45	1043,06	31007,85	2859,60	34036,90	100445,74
2012	588,04	69177,40	1741,07	70918,47	61,52	361,68	1484,07	41922,21	1934,97	44218,86	115137,33
2013	513,28	64995,48	829,45	65824,93	86,59	523,69	1450,66	42449,92	1845,53	44819,14	110644,07
2014	486,78	57984,96	1092,66	59077,62	82,60	503,48	1569,60	49148,33	1527,77	51179,58	110257,20
2015	414,09	58921,93	1151,69	60073,62	55,57	661,18	1484,93	44459,07	2324,91	47445,16	107518,78
2016	382,07	52575,83	4322,21	56898,04	47,79	403,83	1082,61	38862,63	6275,45	45541,91	102439,95
2017	293,21	46613,38	6643,20	53256,58	41,96	342,13	1095,08	40085,68	9360,70	49788,51	103045,09
2018	239,34	50125,56	4677,59	54803,15	28,58	286,19	1106,43	39964,49	7926,43	48177,11	102980,26
2019- plan	174,41	40659,00	5525,00	46184,00	6,70	74,00	1553,20	46346,00	10778,00	57198,00	103382,00
Razem	4153,06	548078,26	32356,36	580434,62	453,68	3328,51	12880,35	403178,60	49050,71	455557,82	1035992,44
Etat za okres ubiegły	4151,60	600100,00	897,00	600997,00	470,17	6411,00	13282,95	428629,00	0	435040,00	1036037,00
% wykonania	100,04	91,33	3607,18	96,58	96,49	51,92	96,97	94,06	-	104,72	100,00

2.6. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Wykonanie planów gospodarczych w hodowli lasu za okres obowiązywania planu urządzenia lasu przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (HA)	Razem realizacja	Zaawansowanie realizacji planu UL (w %)
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia sztuczne ogółem:	2242,54	1936,50	86,40
w tym:			
- na powierzchniach otwartych:	382,50	314,47	82,20
z tego:			
- zręby zupełne bieżące:	319,80	231,50	72,40
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	62,70	61,66	98,34
- grunty porolne		21,31	
w tym: pod osłoną drzewostanu	1860,04	1622,23	87,20
z tego:			
- po rębni złożonej	1847,15	1608,40	87,10
- dolesienia luk	7,29	8,23	112,89
- podsadzenia produkcyjne	5,60	5,60	100
II. Wyprzedzające przygotowanie gleby		1025,64	
III. Uznane odnowienia naturalne		152,75	
z tego:			
-zręby zupełne bieżące		27,53	
- halizny, płazowiny, zręby zaległe		1,04	
- grunty porolne		3,99	
- po rębni złożonej		118,40	
- dolesienia luk		1,79	
IV. Poprawki i uzupełnienia	76,50	202,16	264,26
V. Zabiegi pielęgnacyjne	6748,17	5588,44	82,80
w tym:			
- pielęgnowanie gleby	2513,54	2217,14	88,21
- czyszczenia wczesne	3218,32	1691,74	52,57
- czyszczenia późne	1016,31	1679,56	165,26
- wprowadzanie podszytów			
VI. Melioracje agrotechniczne	2089,20	2091,91	100,10

Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia i zalesienia sztuczne ogółem wykonano na powierzchni 1 936,50 ha na planowaną 2 242,54 ha tj. w 86,40 %.

Odnowienia i zalesienia sztuczne na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 314,47 ha na planowaną powierzchnię do odnowienia 382,50 ha, co stanowi 82,20 %, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych z bieżącego dziesięciolecia wykonano na powierzchni 231,50 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 319,8 ha, co stanowi 72,40 %.
- odnowienia zrębów zaległych, halizn i płazowin wykonano na powierzchni 61,66 ha na planowane 62,70 ha, co stanowi 98,34 %.

Odnowienia sztuczne pod osłoną drzewostanów wykonano na powierzchni 1 622,23 ha na planowaną powierzchnię 1 860,04 ha, co stanowi 87,20 % w tym:

- odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 1 608,40 ha na planowaną 1 847,15 ha co stanowi 87,10 %;
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 8,23 ha na planowaną 7,29 ha, co stanowi 112,89 %;
- podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 5,60 ha na planowaną 5,60 ha tj. w 100 %.

Uznano odnowienia naturalne powierzchni 152,75 ha, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych z bieżącego dziesięciolecia wykonano na powierzchni 27,53 ha,
- odnowienia zrębów zaległych, halizn i płazowin wykonano na powierzchni 1,04 ha,
- zalesienie gruntów porolnych na powierzchni 3,99 ha,
- odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 118,40 ha,
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 1,79 ha.

Sumaryczna powierzchnia wykonanych odnowień sztucznych i naturalnych wyniosła 2 089,25 ha, na planowaną 2 242,54 ha, co stanowi 93,20 %.

Poprawki i uzupełnienia.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 202,16 ha na planowaną powierzchnię poprawek 76,50 ha, co stanowi 264,26 %. Poprawki wykonano w ramach potrzeb, a w stosunku do odnowień i zalesień stanowią 9,70 %.

Zabiegi pielęgnacyjne.

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 5 588,44 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 6 748,17 ha, co stanowi 82,80 %.

Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 2 217,14ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2 513,54 ha, co stanowi 88,21 %.

Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 1 691,74 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 3 218,32 ha, co stanowi 52,57 %.

Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1 679,56 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1 016,31 ha, co stanowi 165,26 %.

Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych wynikało z potrzeb hodowlanych. Mniejsza od zakładanej w planie powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych związana jest z mniejszą od planowanej powierzchnią wykonanych odnowień w upływającym dziesięcioleciu. Ponadto część planowanych zabiegów pielęgnacyjnych w postaci czyszczeń wczesnych (CW) z uwagi na przejście upraw w fazę młodnika zostały wykonane jako czyszczenia późne (CP), a częściowo nadleśnictwo zrezygnowało z wykonania tego zabiegu z uwagi na wysoki stan liczebny łosi, które powodują szkody nękające w niektórych uprawach sosnowych.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla obrębów i Nadleśnictwa ogółem przedstawiają poniższe tabele (Tabela X strona 23-26).

TABELA NR X. NADLEŚNICTWO Włodawa – Obręb Kołaczce.
ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Powierzchnia zredukowana - ha												
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	19,68		35,08		1,16	1,98		118,96	19,46	4,13	87,63	
2011	20,13		45,44		1,7	17,51		79,43	118,6	52,61	96,06	
2012	21,72		70,92		0	6,55		42,22	75,28	49,77	100,31	
2013	22,68		46,93		0	5,55		68,91	70,58	65,36	90,16	
2014	13,92		59,8		1,19	10,3		83,44	60,87	54,5	79,08	
2015	5,09		122,89		1,5	7,85		97,52	47,77	67,54	91,85	
2016	17,71		70,66	0,6	2,68	7,93		120,64	48,21	81,86	94,63	
2017	27,7	5,76	71,28		0,25	16,58		75,71	57,05	75,93	69,7	
2018	23,86	13,82	58,55		0	7,12		76,67	43,98	75,42	69,27	
2019	13,79	5,22	69,96		0	3,95		87,48	53,31	28,12	77,70	
RAZEM	186,28	24,8	651,51	0,6	8,48	85,32		850,98	595,11	555,24	856,39	
Plan za okres ubiegły	225,43	0	697,78	0,6	5,75	45,08		1062,14	1217,7	306,35	864,02	
% wykonania	82,63	X	93,40	100,00	147,48	189,30		80,10	48,90	181,24	99,10	

TABELA NR X. NADLEŚNICTWO Włodawa – Obręb Wisznice.

ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNIANIE Z PLANEM.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	gleby	upraw	młoczków	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny - haliżny - zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Doleśnienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	23,13		33,76					109,61	18,08	9,49	78,82	
2011	4,78		60,28			11,61		59,72	120,75	47,68	84,74	
2012	7,93		74,34			6,63		51,34	103,9	60,37	95,81	
2013	2,21		54,49			4,41		74,95	63,65	69,11	73,92	
2014	22,26		80,1			11,71		120,7	26,55	65,24	71,42	
2015	2,27		46,61		1,54	4,95		60,92	44,68	85,33	63,03	
2016	25,14		66,01			6,64		77,5	91,83	95,26	46,36	
2017	5,66		48,92			11,15		70,21	85,51	93,85	47,28	
2018	5,53		34,92	2		5,21		49,1	26,46	109,91	42,48	
2019	11,58		40,45			4,15		38,48	70,43	49,31	50,30	
RAZEM	110,49		539,88	2	1,54	66,46		712,53	651,84	685,55	654,16	
Plan za okres ubiegły	129,6		587,91	2	1,54	25,94		820,47	1095,66	396,33	665,45	
% wykonania	85,30		91,80	100,00	100,00	256,20		86,80	59,50	172,97	98,30	

TABELA NR X. NADLEŚNICTWO Włodawa – Obręb Włodawa.

ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną				Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młoczków	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny, haliżny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres według lat													
2010	1,57		48,52			0,00		112,71	11,03	6,21	59,41		
2011	4,43		42,34			6,38		41,05	55,15	33,09	73,44		
2012	1,96		64,74			7,42		59,92	86,20	74,26	72,58		
2013	1,41		23,22			4,48		30,71	51,13	86,36	62,99		
2014	1,46		76,73			3,09		98,08	38,72	51,55	52,47		
2015	0,00		84,33			4,44		59,47	31,48	35,24	60,17		
2016	0,88	0,50	56,21			4,30		97,46	44,85	54,68	60,56		
2017	4,55		43,68	3,00		12,14		46,20	52,60	36,80	50,26		
2018	7,10		42,19			2,85		60,43	23,31	18,42	48,26		
2019	1,40		53,45			5,28		47,60	50,32	42,16	41,22		
RAZEM	24,76	0,50	535,41	3,00		50,38		653,63	444,79	438,77	581,36		
Plan za okres ubiegły	27,47	0,00	561,46	3,00		5,48		630,93	904,96	313,63	559,73		
% wykonania	90,10	X	95,40	100,00		919,30		103,60	49,20	139,90	103,90		

TABELA NR X. NADLEŚNICTWO Włodawa.

ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną				Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młoczków	agrotechniczne	wodne
	Plazowiny, halizny, zrzeby	Grunty nieleśne	Przy rebrniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres według lat													
2010	44,38		117,36		1,16	1,98		341,28	48,57	19,83	225,86		
2011	29,34		148,06		1,70	35,50		180,20	294,50	133,38	254,24		
2012	31,61		210,00		0,00	20,60		153,48	265,38	184,40	268,70		
2013	26,30		124,64		0,00	14,44		174,57	185,36	220,83	227,07		
2014	37,64		216,63		1,19	25,10		302,22	126,14	171,29	202,97		
2015	7,36		253,83		3,04	17,24		217,91	123,93	188,11	215,05		
2016	43,73	0,50	192,88	0,60	2,68	18,87		295,60	184,89	231,80	201,55		
2017	37,91	5,76	163,88	3,00	0,25	39,87		192,12	195,16	206,58	167,24		
2018	36,49	13,82	135,66	2,00	0,00	15,18		186,20	93,75	203,75	160,01		
2019	26,77	5,22	163,86		0,00	13,38		173,56	174,06	119,59	169,22		
RAZEM	321,53	25,30	1726,8	5,60	10,02	202,16		2217,14	1691,74	1679,56	2091,91		
Plan za okres ubiegły	382,5	0	1847,15	5,6	7,29	76,5		2513,54	3218,32	1016,31	2089,2		
% wykonania	84,06	X	93,48	100,00	137,45	264,26		88,21	52,57	165,26	100,10		

2.7. Selekcja i nasiennictwo.

Nadleśnictwo Włodawa znajduje się na terenie regionów nasiennych: So 40, Brz 40, Dbb40, Dbs 40, Md 20, Ol 40, Św 10.

Na terenie Nadleśnictwa istnieje szereg obiektów zapewniających właściwy poziom leśnego materiału podstawowego na potrzeby pozyskania nasion w celu produkcji sadzonek do odnowień i zalesień. Zarejestrowana w KRLMP baza nasienna Nadleśnictwa (wg stanu na 31.12.2019 r.) zawiera:

1) w I. części Krajowego Rejestru:

a) Drzewostany nasienne gospodarcze:

Sosna zwyczajna	-	425,18 ha,
Dąb bezszypułkowy	-	9,52 ha,
Dąb szypułkowy	-	86,49 ha,
Brzoza brodawkowata	-	49,16 ha,
Olsza czarna	-	34,70 ha,
Modrzew europejski	-	2,14 ha,
Świerk pospolity	-	8,67 ha.
Razem	-	615,86 ha

b) Źródło nasion:

Czereśnia ptasia	-	1 szt.
Grab pospolity	-	1 szt.
Lipa drobnolistna	-	1 szt.
Klon jawor	-	1 szt.
Klon zwyczajny	-	1 szt.
Topola biała	-	1 szt.
Razem	-	6 sztuk

2) Uprawy pochodne.

W mijającym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Włodawa – realizując „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”, założyło:

- uprawy pochodne sosny zwyczajnej na łącznej powierzchni 43,14 ha.
- uprawy pochodne olszy czarnej na łącznej powierzchni 3,32 ha.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa od roku 2002 założono 143,91 ha upraw pochodnych.

Materiał sadzeniowy produkowany jest z nasion pochodzących z WDN z terenu Nadleśnictw: Parczew (So), Biała Podlaska (Brz), Chotyłów (OI).

Aktualny stan upraw pochodnych przedstawiono w poniższych tabelach.

Aktualny stan upraw pochodnych So:

Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok założ	Gatunek	Pochodzenie		
					Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	2	3	4	5	6	7	8
Adampol	111-a-00	4,68	2002	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	87-d-00	2,78	2004	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	98-a-00	4,86	2004	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	78-g-00	2,33	2005	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	88-b-00	5,95	2005	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	201-f-00	5,07	2006	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	11-h-00	6,24	2006	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	220-g-00	8,07	2007	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	26-f-00	4,87	2007	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	202-b-00	4,75	2008	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	8-c-00	5,29	2008	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	8-g-00	0,33	2008	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	161-d-00	6,3	2009	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	111-b-00	5,45	2009	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Razem SO do 2010		66,97					
Brus	219-c-00	3,96	2011	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	220-a-00	4,09	2012	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	221-f-00	4,66	2012	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	163-a-00	0,92	2014	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	163-f-00	3,29	2014	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	163-h-00	1,39	2014	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	162-a-00	3,91	2015	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	162-f-00	4,34	2015	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	97-f-00	5,28	2016	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Razem SO do 2019		43,14					
Razem SO		110,11					

Aktualny stan upraw pochodnych OI:

Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok założ.	Gatunek	Pochodzenie		
					Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	2	3	4	5	6	7	8
Kolacze	294-c-00	2,85	2006	OI	OI 40 (457)	Chotyłów	199-c
Razem OI do 2010		2,85					
Kolacze	294-d-00	3,32	2013	OI	OI 40 (457)	Chotyłów	199-c
Razem OI do 2019		3,32					
Razem OI		6,17					

Aktualny stan upraw pochodnych Brz:

Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok założ.	Gatunek	Pochodzenie		
					Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	2	3	4	5	6	7	8
Siedliska	161-d-00	7,28	2003	Brz	Brz 40 (455)	Biała Podlaska	243-a
Siedliska	161A-a-00	20,35	2003	Brz	Brz 40 (455)	Biała Podlaska	243-a
Razem Brz do 2010		27,63					
Razem Brz		27,63					

Aktualny stan upraw pochodnych ogółem:

Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok założ.	Gatunek	Pochodzenie		
					Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	2	3	4	5	6	7	8
Adampol	111-a-00	4,68	2002	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	87-d-00	2,78	2004	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	98-a-00	4,86	2004	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	78-g-00	2,33	2005	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	88-b-00	5,95	2005	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	201-f-00	5,07	2006	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	11-h-00	6,24	2006	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	220-g-00	8,07	2007	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	26-f-00	4,87	2007	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	202-b-00	4,75	2008	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	8-c-00	5,29	2008	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Lipówka	8-g-00	0,33	2008	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	161-d-00	6,3	2009	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	111-b-00	5,45	2009	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Kolacze	294-c-00	2,85	2006	Oł	Oł 40 (457)	Chotyłów	199-c
Siedliska	161-d-00	7,28	2003	Brz	Brz 40 (455)	Biała Podlaska	243-a
Siedliska	161A-a-00	20,35	2003	Brz	Brz 40 (455)	Biała Podlaska	243-a
Razem do 2010		100,77					
Brus	219-c-00	3,96	2011	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	220-a-00	4,09	2012	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Brus	221-f-00	4,66	2012	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	163-a-00	0,92	2014	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	163-f-00	3,29	2014	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	163-h-00	1,39	2014	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	162-a-00	3,91	2015	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Marynki	162-f-00	4,34	2015	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Adampol	97-f-00	5,28	2016	So	So 42 (404)	Parczew	198b;d, 214c
Kolacze	294-d-00	3,32	2013	Oł	Oł 40 (457)	Chotyłów	199-c
Razem do 2019		43,14	x	x	x	x	x
Razem upraw pochodnych w Nadleśnictwie		143,91	x	x	x	x	x

2.8. Szkołka leśna.

Nadleśnictwo Włodawa prowadzi produkcję szkółkarską na powierzchni otwartej i w warunkach kontrolowanych, na potrzeby własne oraz na potrzeby klientów indywidualnych (zalesienia i sprzedaż gatunków ozdobnych).

Nadleśnictwo posiada szkołkę leśną o powierzchni manipulacyjnej 11,60 ha, produkcyjnej – 7,945 ha, w tym: szkołka polowa 743 ar, tunele tradycyjne 9 ar, tunele do produkcji kontenerowej 42,50 ar.

W analizowanym okresie wielkość produkcji przedstawiała się następująco:

Rok	Gatunek w tszt										
	So	Św	Md	Db.s	Db b	Gb	Oi	Brz	Kl	Jw	Lp
2010	468,50	123,68	52,80	2045,40	14,00	0,00	236,00	89,90	19,65	39,10	19,00
2011	731,00	86,78	68,80	884,40	0,00	0,00	244,80	92,20	8,50	20,00	3,40
2012	1018,65	72,94	45,45	680,50	0,00	4,50	245,95	97,65	9,05	17,02	5,10
2013	1391,30	163,30	22,70	2041,60	0,00	4,00	215,20	107,55	4,40	20,30	14,66
2014	1562,20	203,31	46,03	1689,38	0,00	1,20	467,50	112,50	4,20	44,20	30,90
2015	1001,88	98,10	66,00	1129,95	0,00	0,00	226,24	76,42	2,34	46,50	13,05
2016	977,66	105,57	28,28	1403,80	15,60	0,00	298,25	52,75	3,00	48,00	33,00
2017	1076,70	134,63	27,18	1152,70	8,40	0,00	274,15	60,00	8,70	52,80	57,50
2018	880,31	91,81	23,70	1203,28	4,00	0,00	151,15	41,60	5,70	60,40	13,40
2019- plan	1300,00	130,00	70,00	1800,00	0,00	0,00	290,00	70,00	9,00	55,00	30,00

Przedstawiona produkcja w zasadzie w pełni zaspokajała potrzeby Nadleśnictwa w zakresie materiału sadzeniowego.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

3.1 Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.

Charakterystykę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzone na podstawie opisów taksacyjnych lasu poniższe zestawienia tabelaryczne:

Tabela XIII Obręb Kołacze

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		7773	7945	8058	8142
Zasoby miąższości	tys. m ³		1478	1613	2051	2055
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m ³					
IIa	m ³		124	105	119	93
IIb	m ³		169	171	224	215
IIIa	m ³		206	213	258	240
IIIb	m ³		234	243	301	308
IVa	m ³		253	268	304	315
IVb	m ³		245	277	340	342
Va	m ³		286	290	372	364
Vb	m ³		224	324	403	421
VI	m ³		294	230	391	463
VII i starsze	m ³		258	259	323	381
KO	m ³		198	191	212	217
KDO	m ³		-	193	261	346
Struktura przerębowa	m ³		-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³		185	203	255	252
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		48	53	57	61
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha –tablicowy	m ³		-	5,82	6,04	5,57
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m ³		-	4,37	6,04	5,57
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		-	0,89	1,93	3,61
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		-	1,85	2,01	2,59
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ /ha		3,90	3,83	9,14	6,35

Tabela XIII Obręb Wisznice

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5180	6926	8177	8664	8717
Zasoby miąższości	tys. m ³		1177	1570	1879	2073
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m ³					
IIa	m ³		123	119	138	92
IIb	m ³		171	173	201	211
IIIa	m ³		200	221	227	271
IIIb	m ³		222	231	270	292
IVa	m ³		270	255	262	310
IVb	m ³		276	275	315	305
Va	m ³		294	295	293	333
Vb	m ³		278	322	362	327
VI	m ³		280	278	329	361
VII i starsze	m ³		211	290	344	395
KO	m ³		154	162	209	222
KDO	m ³		285	194	166	235
Struktura przerębowa	m ³		-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m ³		170	190	217	238
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		44	48	52	59
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m ³		-	6,04	5,61	5,68
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m ³		-	4,54	5,61	5,68
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		-	0,71	1,52	2,22
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		-	1,28	1,67	2,48
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ /ha		3,91	3,99	5,59	7,07

Tabela XIII Obręb Włodawa

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	10498	4657	4878	4985	4984
Zasoby miąższości	tys. m ³		1006	1205	1403	1334
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m ³					
IIa	m ³		124	111	177	100
IIb	m ³		167	182	230	184
IIIa	m ³		233	243	273	276
IIIb	m ³		256	281	276	340
IVa	m ³		260	317	342	324
IVb	m ³		289	326	375	368
Va	m ³		277	365	367	384
Vb	m ³		297	339	404	414
VI	m ³		336	370	392	416
VII i starsze	m ³		266	323	359	449
KO	m ³		196	228	272	240
KDO	m ³		157	322	293	333
Struktura przerębowa	m ³		-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal)	m ³		216	248	282	268
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		62	64	67	68
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m ³		-	5,98	6,43	5,75
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m ³		-	4,46	6,43	5,75
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		-	1,82	2,77	4,77
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		-	1,96	2,25	2,86
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ /ha		3,53	3,86	7,92	6,24

Tabela XIII Nadleśnictwo Włodawa

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	15658	19356	21000	21707	21843
Zasoby miąższości	tys. m ³	2211	3620	4389	5333	5462
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku	m ³					
IIa	m ³	90	124	113	142	94
IIb	m ³	136	170	174	215	206
IIIa	m ³	177	208	221	248	260
IIIb	m ³	200	235	244	281	307
IVa	m ³	220	261	275	295	313
IVb	m ³	235	266	289	341	332
Va	m ³	230	285	318	345	360
Vb	m ³	229	286	331	392	388
VI	m ³	252	315	326	375	413
VII i starsze	m ³	172	281	325	348	422
KO	m ³	167	193	202	234	226
KDO	m ³	-	146	250	243	309
Struktura przerębowa	m ³	-	-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zał. i niezal.)	m ³	141	187	209	246	250
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	50	53	59	62
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha –tablicowy	m ³	-	-	5,95	5,96	5,65
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha -zredukowany	m ³	-	-	4,46	5,96	5,65
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,02	1,02	1,03	1,97	3,32
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,55	2,59	1,66	1,93	2,61
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ /ha	3,10	3,79	3,90	7,40	6,61

W zestawionych w tabeli danych dla Nadleśnictwa wynika, że w minionym okresie:

- zasoby miąższości wzrosły z 5333 tys. m³ do 5462 tys. m³ tj. o 2,42 %, a w odniesieniu do prognozy o 2,38 %;
- przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 246 m³ do 250 m³ tj. o 1,63 %, a w odniesieniu o prognozy o 1,63%;
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 3 lata z 59 do 62 lat;
- uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost zmniejszył się z 7,40 m³/ha do 6,61 m³/ha, a w odniesieniu do prognozy wzrósł z przewidywanego 5,87 m³/ha.

Przeciętną zasobność w m³/ha głównych gatunków występujących w Nadleśnictwie Włodawa (powierzchnia leśna zalesiona) przedstawiają poniższe tabele:

Obręb Kołacze

	Stan na 2010r.	Stan na 2020r.
So	281	281
Św	168	183
Db	163	173
Gb	181	168
Brz	213	210
OI	221	229
Os	297	177
Lp	-	100

Obręb Wisznice

	Stan na 2010r.	Stan na 2020r.
So	243	285
Md	208	307
Św	207	286
Db	145	163
Js	209	255
Gb	159	196
Brz	179	190
OI	183	217
Ak	-	123
Tp	157	126
Os	164	201
Wb	189	109

Obręb Włodawa

	Stan na 2010r.	Stan na 2020r.
So	305	298
Md	255	208
Św	114	222
Jd	-	168
Db	220	206
Jw	-	227
Gb	202	152
Brz	229	207
OI	215	247
Ak	81	191
Tp	280	350
Os	213	243

Nadleśnictwo Włodawa

	Stan na 2010r.	Stan na 2020r.
So	274	287
Md	218	286
Św	154	245
Jd	-	168
Db	177	181
Jw	-	227
Js	209	255
Gb	164	189
Brz	200	200
OI	199	225
Ak	81	176
Tp	205	166
Os	205	197
Wb	189	109
Lp	-	100

3.1.1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.

Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych i podokapowych po rębniach złożonych przedstawiają Tabele XI i XII IUL w oparciu, o które dokonano analizy (strona 42 – 49).

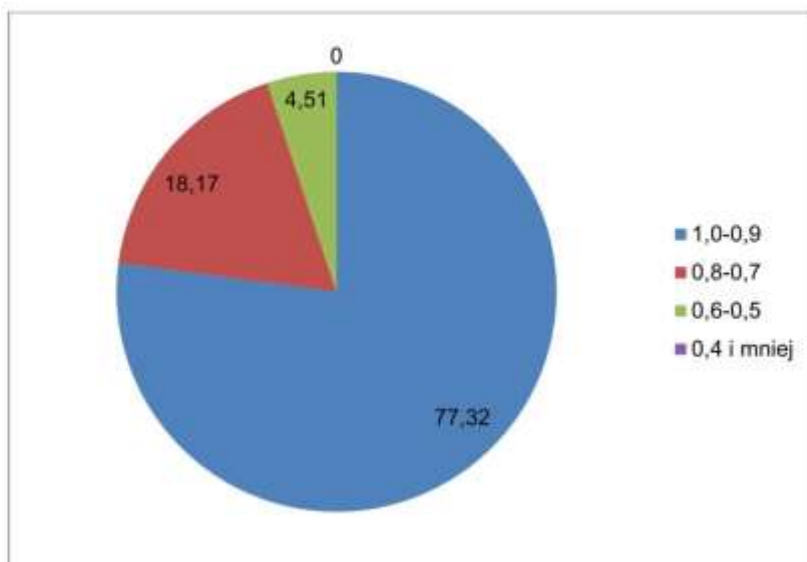
3.1.2. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 325,43 ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Zestawienie upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia, stan na 01.01.2020 r.:

Stopień zadrzewienia	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1,0 – 0,9	251,64	77,32
0,8 – 0,7	59,12	18,17
0,6 – 0,5	14,67	4,51
0,4 i mniej	0	0
Razem	325,43	100

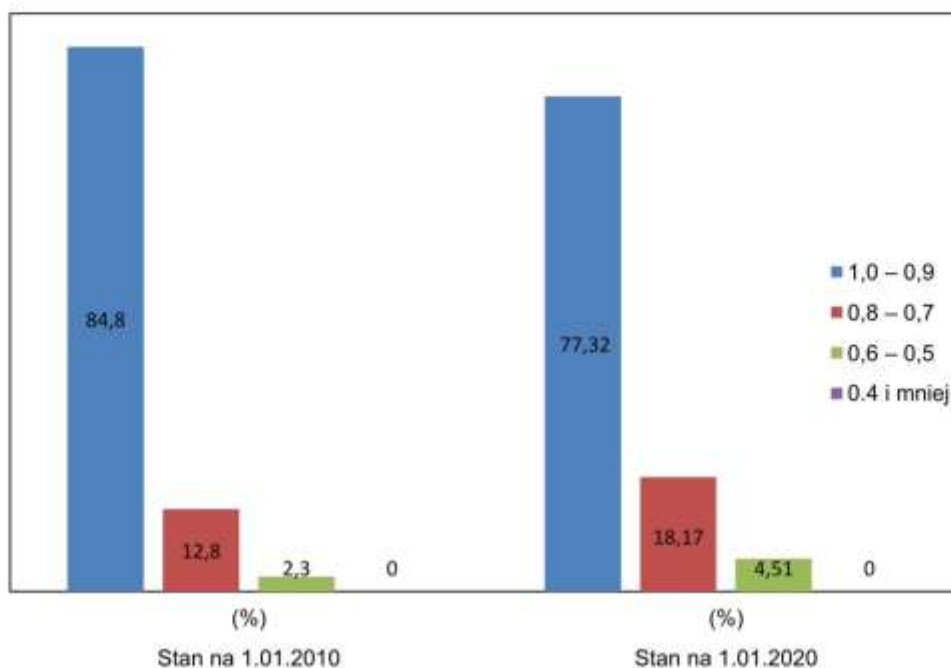
Udział procentowy upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia, stan na 1.01.2020 r.



Porównując wskaźnik zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2010 r. i 01.01.2020 r. na powierzchniach otwartych można stwierdzić, że nastąpił spadek udziału upraw o zadrzewieniu 1,0-0,9, natomiast wzrósł udział upraw o zadrzewieniu 0,8-0,7 i 0,6-0,5.

Zadrzewienie	Stan na 1.01.2010 r.	Stan na 1.01.2020 r.
	(%)	(%)
1,0 – 0,9	84,8	77,32
0,8 – 0,7	12,8	18,17
0,6 – 0,5	2,3	4,51
0.4 i mniej	0	0

Udział upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych

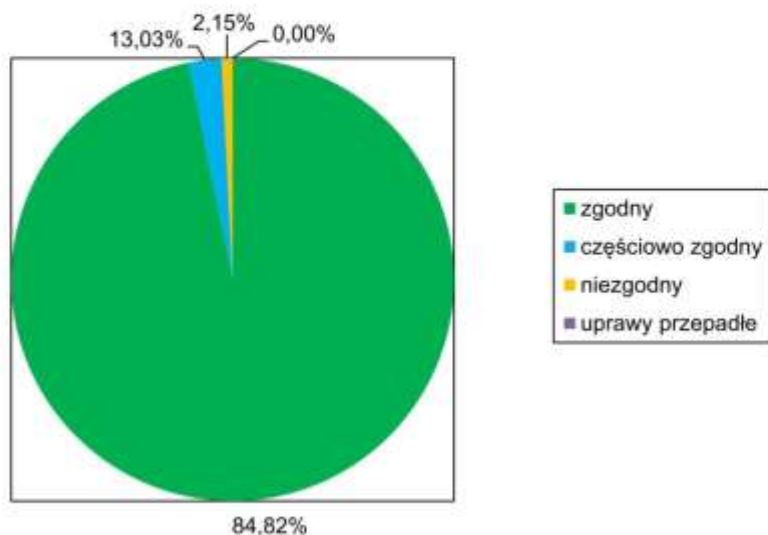


Porównując zgodności składu gatunkowego z TSL upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych na początku analizowanego okresu tj. na 01.01.2010 r. i na początku następnego okresu tj. 01.01.2020 r. można stwierdzić, że udział upraw i młodników o składzie gatunkowym zgodnym z TSL wzrósł do 84,82 %. Nie występują uprawy przepadle.

Zestawienie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla Nadleśnictwa:

Stopień zgodności	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
zgodny	276,04	84,82
częściowo zgodny	42,41	13,03
niezgodny	6,98	2,15
uprawy przepadle	0,00	
Razem	325,43	100,00

**Stopień zgodności składu gatunkowego upraw i młodników na pow. otwartych z TSL
Stan na 01.01.2020 r.**



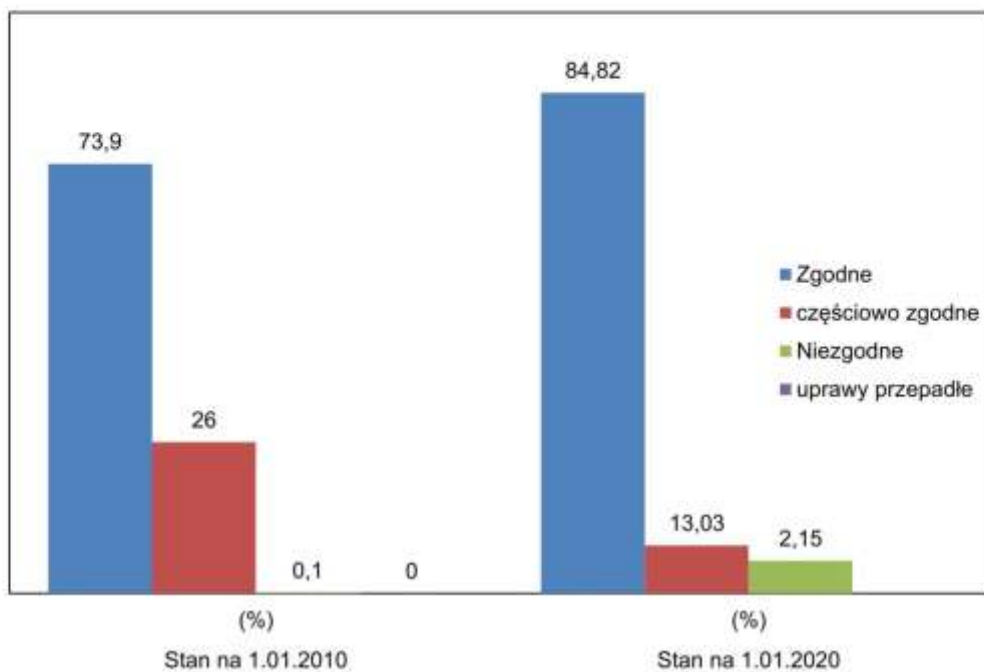
Stan na 01.01.2020 r.

Stopień zgodności	Obręb Kołacze		Obręb Wisznice		Obręb Włodawa		Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
Zgodne	158,68	82,54	89,10	86,30	28,26	94,36	286,43	86,15
częściowo zgodne	33,01	17,17	7,71	7,47	1,69	5,64	27,42	8,24
Niezgodne	0,55	0,29	6,43	6,23			18,64	5,61
uprawy przypadłe								
Razem	192,24	100	103,24	100	29,95	100	325,43	100

Stan na 01.01.2010 r.

Stopień zgodności	Obręb Kołacze		Obręb Wisznice		Obręb Włodawa		Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
Zgodne	129,70	81,16	269,11	75,29	75,79	60,05	474,60	73,90
częściowo zgodne	30,10	18,84	88,31	24,71	48,82	38,93	167,23	26,00
Niezgodne					0,78	0,62	0,78	0,10
uprawy przypadłe								
Razem	159,80	100	357,42	100	125,39	100	642,61	100

Udział upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zgodności



Szczegółowe dane dotyczące oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych przedstawiają tabele nr XI poniżej:

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Tabela nr XI.

Nadleśnictwo Włodawa Obręb Kołacze 05-29-1.

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
1	2	powierzchnia - ha										12	13
BŚW		54,51	6,43										60,94
BMSW		32,06	0,45	0,34	0,78	0,80		0,55					34,98
BMW		12,23	5,80		3,41								21,44
LMŚW		3,43	0,61		10,82								14,86
LMW		5,90		6,05	7,81	2,23							21,99
LŚW					1,95								1,95
LW	9170												1,30
OL		23,82	7,05			1,30							30,87
Ogółem		131,95	20,34	6,39	29,98	3,03		0,55					192,24

Nadleśnictwo Włodawa Obręb Wisznice 05-29-2.

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BW				0,06								0,06	
BMSW		1,27										1,27	
BMW		1,00			0,58							1,58	
LMŚW		5,02			1,57			6,43				11,45	
LMW		21,41	0,23									23,21	
	9170											1,60	
	9170			0,96								0,96	
	9170		1,35									1,35	
LŚW		0,51			3,96							4,47	
OL		26,01	25,62	5,66								57,29	
Ogółem		55,22	27,20	6,68	6,11			6,43				103,24	

Nadleśnictwo Włodawa Obręb Włodawa 05-29-3.

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			0,4 i mniej			
		przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5				
powierzchnia - ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
LMSW		6,29	2,81									9,10		
LMW		8,17	1,14			1,69						11,00		
LŚW			2,91									2,91		
LW		6,94										6,94		
Ogółem		21,40	6,86			1,69						29,95		

Nadleśnictwo Włodawa 05-29.

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		54,51	6,43									60,94
BW				0,06								0,06
BMŚW		33,33	0,45	0,34	0,78	0,80		0,55				36,25
BMW		13,23	5,80		3,99							23,02
LMŚW		14,74	3,42		10,82			6,43				35,41
LMW		35,48	1,37	6,05	9,38	3,92						56,20
	9170						1,60					1,60
	9170			0,96								0,96
LŚW	9170	0,51	1,35		5,91							1,35
LW		6,94	2,91		3,91							9,33
	9170				3,91							10,85
OL		49,83	32,67	5,66	1,30							1,30
												88,16
Ogółem		208,57	54,40	13,07	18,44	4,72	1,60	6,98				325,43

3.2. Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Ocena odnowień podokapowych i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 4157,98 ha. Wyniki ujęto w poniższych tabelach.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych:

Tabela nr XII. Nadleśnictwo Włodawa Obręb Kołaczce (05-29-1).

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		BRZ	4,04	30,0	13	
	BMŚW		DB	3,29	30,0	12	
	BMŚW		DB.B	15,30	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	27,60	30,8	22	
	BMW		DB	7,31	32,2	12	
	BMW		DB	1,26	30,0	12	
	BMW		DB.S	30,22	28,8	22	
	LMŚW		DB	82,75	50,4	12	
			9170		4,67	50,0	11
	LMŚW		DB.S	337,35	39,3	12	
			9170		3,49	40,0	22
	LMŚW		SO	8,38	70,0	12	
	LMW		DB	37,40	52,1	12	
			9170		7,90	70,0	12
	LMW		DB.B	7,16	60,0	22	
	LMW		DB.S	105,83	48,1	12	
	LMW		OL	2,73	30,0	12	
			9170		6,56	30,0	12
					7,90	60,0	22
					24,54	46,4	12
			22,83	46,9	22		
			15,12	60,0	12		
			6,23	44,3	12		
Razem				769,86	43,3	12	
KDO	LMŚW		DB	3,48	20,0	12	
Razem				3,48	20,0	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	9,81	48,9	12	
	BMŚW		DB	9,54	51,7	22	
	BMŚW		SO	156,67	84,9	12	
	BMW		SO	53,34	94,1	12	
	BŚW		SO	5,81	80,0	11	
	LMŚW		BRZ	7,85	100,0	12	
	LMŚW		DB	125,98	87,8	12	
			9170		16,53	77,4	12
	LMŚW		DB.S	56,14	87,3	22	
	LMŚW		SO	249,73	95,1	12	
			9170		8,06	71,9	22
	LMW		DB	19,73	88,9	12	
	LMW		DB.S	4,92	78,2	12	
	LMW		OL	7,76	90,0	12	
	LMW		SO	4,62	90,0	12	
	LŚW		DB	24,44	91,6	12	
OL	OL		4,36	93,1	12		
Razem				765,29	89,2	12	
Ogółem				1532,05	65,8	22	

Tabela nr XII. Nadleśnictwo Włodawa Obręb Wisznice (05-29-2).

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	9170	DB.S	5,56	30,0	12
	BMW		DB	8,01	60,0	12
	BMW		DB.S	44,01	39,4	12
	LMŚW		BRZ	12,08	30,0	22
	LMŚW		DB	42,60	53,1	22
	LMŚW		DB.S	236,12	41,1	22
	LMW		DB	42,01	54,4	22
	LMW		DB.S	141,59	48,9	12
	LMW		OL	24,60	30,0	12
	LŚW		DB.S	35,87	42,5	12
	LW		DB	16,84	50,3	12
	LW		DB.S	15,63	49,0	22
	LW		OL	5,15	50,0	22
	LW		OL	2,49	30,0	22
	OL		OL	36,27	37,7	22
OLJ	OL	13,25	40,0	12		
Razem				682,08	44,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	26,89	95,5	12
	BMW		DB	1,88	30,0	11
	BMW		SO	52,44	94,3	12
	LMŚW		BRZ	15,45	63,1	22
	LMŚW		DB	92,28	85,1	12
	LMŚW		DB.S	32,15	81,8	11
	LMŚW		SO	179,04	93,8	12
	LMW		BRZ	4,87	100,0	12
	LMW		DB	96,27	87,7	11
	LMW		DB.S	23,35	93,0	12
	LMW		OL	3,53	80,0	22
	LMW		SO	12,67	93,8	12
	LW		DB.S	9,40	90,0	12
	OL		OL	6,17	62,9	12
	Razem					556,39
Ogółem				1238,47	64,3	12

Tabela nr XII. Nadleśnictwo Włodawa Obręb Włodawa (05-29-3).

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW		DB	12,50	30,0	22
	BMSW		DB.S	54,54	34,7	12
	LMSW		DB	152,97	57,7	22
		9170		22,6	67,3	12
	LMSW		DB.S	236,27	39,5	12
		9170		39,59	44,7	22
	LMW		DB	25,03	36,4	12
		9170		6,19	60,0	11
	LMW		DB.S	7,27	54,0	13
		9170		4,96	40,0	22
	LMW		OL	12,95	33,8	11
	LŚW		DB	8,24	63,9	12
		9170		6,19	30,0	12
	LŚW		DB.S	83,52	45,5	12
		9170		32,92	44,0	13
LW		DB	14,76	62,5	12	
LW		DB.S	6,85	50,1	12	
OL		OL	5,44	20,0	22	
Razem				732,79	45,5	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW		BRZ	4,31	70,0	23
	BMSW		SO	83,06	85,2	22
	BMSW		ŚW	14,68	100,0	13
	LMSW		DB	171,33	86,4	12
		9170		7,62	90,0	12
	LMSW		DB.S	19,37	69,3	12
	LMSW		SO	241,53	95,0	12
		9170		5,25	90,0	13
	LMW		DB	18,41	80,5	22
	LMW		DB.S	2,35	20,0	12
	LMW		MD	1,96	100,0	22
	LMW		OL	6,57	100,0	12
	LŚW		DB	25,41	87,9	12
		9170		19,31	86,2	13
	LŚW		DB.S	7,73	76,9	23
	LŚW		JD	1,03	100,0	13
	LW		DB	14,12	88,7	12
LW		DB.S	2,35	60,0	11	
LW		9170 OL	1,70	80,0	12	
Razem				648,09	90,0	12
Ogółem				1380,88	66,4	12

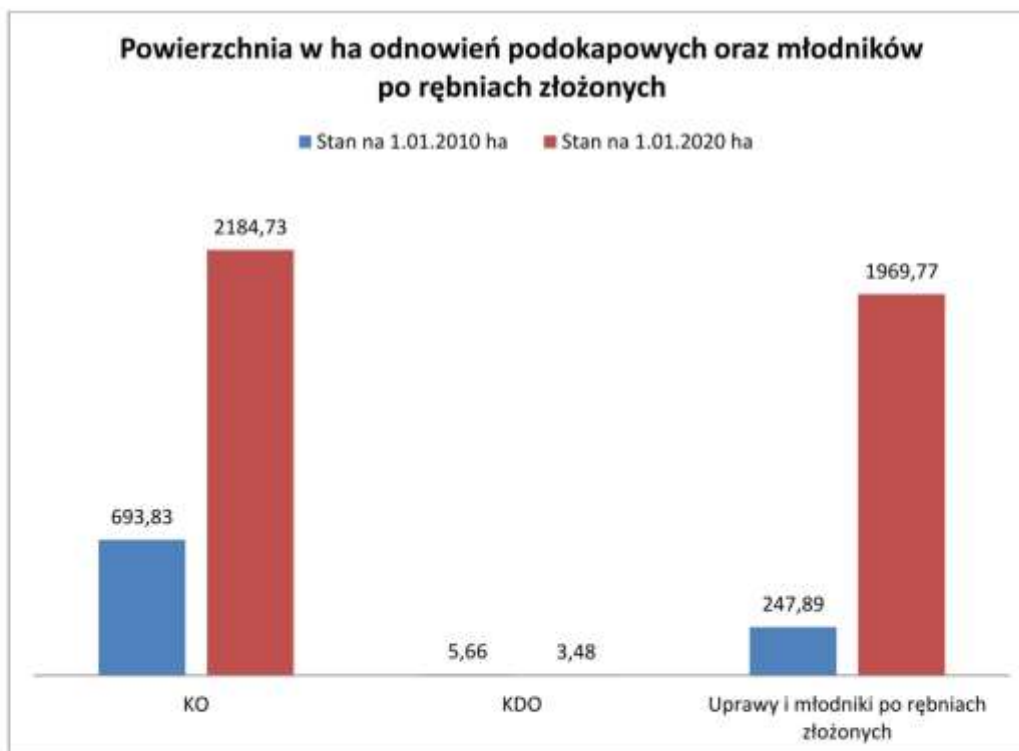
Tabela nr XII. Nadleśnictwo Włodawa (05-29).

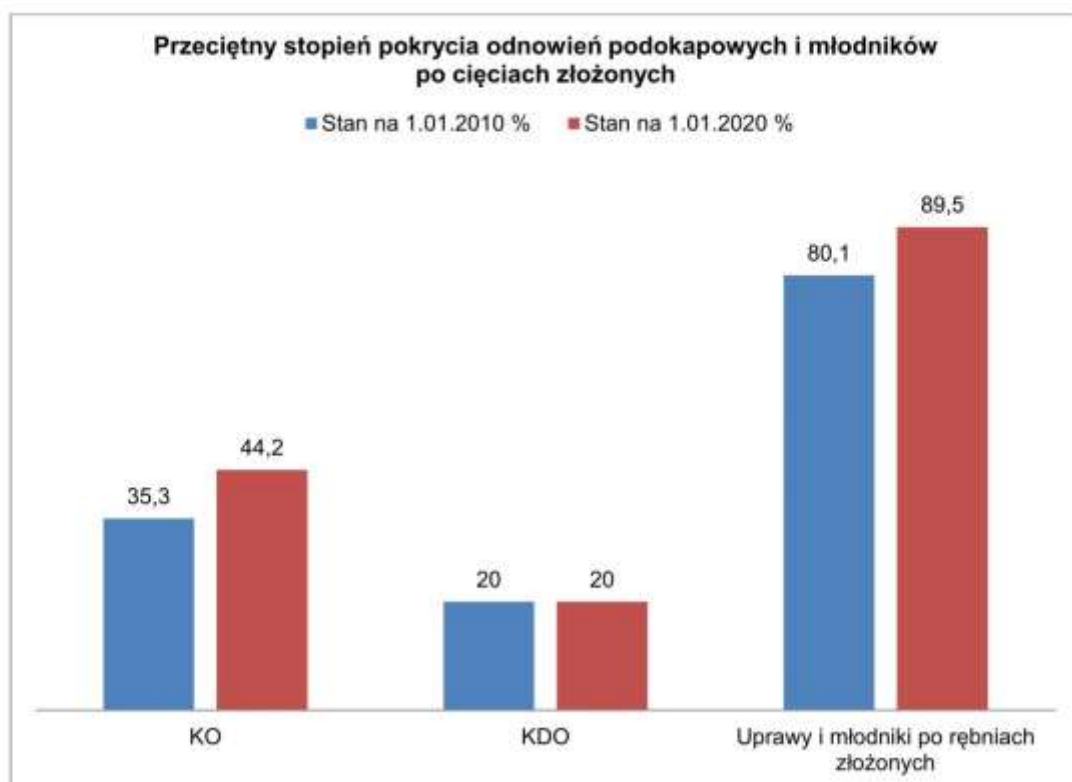
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		BRZ	4,04	30,0	13	
	BMŚW		DB	15,79	30,0	22	
	BMŚW		DB.B	15,30	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	87,70	33,1	22	
	BMW		DB	15,32	46,7	12	
	BMW		DB.B	1,26	30,0	12	
	BMW		DB.S	74,23	35,0	12	
	LMŚW		BRZ	12,08	30,0	22	
	LMŚW		DB	278,32	54,8	22	
			9170		27,27	64,3	12
	LMŚW			DB.S	809,74	39,9	22
			9170		43,08	44,3	22
	LMŚW			SO	8,38	70,0	12
	LMW			DB	104,44	49,3	12
			9170		14,09	65,6	12
	LMW			DB.B	7,16	60,0	22
	LMW			DB.S	254,69	48,7	12
			9170		4,96	40,0	22
	LMW			OL	40,28	31,2	12
			9170		6,56	30,0	12
	LMW			SO	7,90	60,0	22
	LŚW			DB	32,78	50,8	12
			9170		6,19	30,0	12
	LŚW			DB.S	142,22	45,0	12
			9170		32,92	44,0	13
	LW			DB	46,72	57,3	12
	LW			DB.S	22,48	49,3	22
		9170		5,15	50,0	22	
LW			OL	2,49	30,0	22	
OL			OL	47,94	36,6	22	
OLJ			OL	13,25	40,0	12	
Razem				2184,73	44,2	12	
KDO	LMŚW		DB	3,48	20,0	12	
Razem				3,48	20,0	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	14,12	55,3	22	
	BMŚW		DB	9,54	51,7	22	
	BMŚW		SO	266,62	86,1	12	
	BMŚW		SW	14,68	100,0	13	
	BMW		DB	1,88	30,0	11	
	BMW		SO	105,78	94,2	12	
	BŚW		SO	5,81	80,0	11	
	LMŚW		BRZ	23,30	75,6	22	
	LMŚW		DB	389,59	87,1	12	
			9170		24,15	81,4	12
	LMŚW			DB.S	107,66	82,4	22
	LMŚW			SO	670,30	94,7	12
			9170		13,31	79,0	22
	LMW			BRZ	4,87	100,0	12
	LMW			DB	134,41	86,9	12
	LMW			DB.S	28,27	90,4	12
			9170		2,35	20,0	12
	LMW			MD	1,96	100,0	22
	LMW			OL	17,86	91,7	12
	LMW			SO	17,29	92,8	12
	LŚW			DB	49,85	89,7	12
			9170		19,31	86,2	13
	LŚW			DB.S	7,73	76,9	23
	LŚW			JD	1,03	100,0	13
	LW			DB	14,12	88,7	12
	LW			DB.S	11,75	84,0	12
	LW			OL	1,70	80,0	12
OL		9170		10,53	75,4	12	
Razem				1969,77	89,5	12	
Ogółem				4157,98	65,6	12	

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 65,60 %, a jakość hodowlana 12.

Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa:

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia %	Przeciętna jakość hodowlana
KO	Stan na 1.01.2010	693,83	35,30	12
	Stan na 1.01.2020	2184,73	44,20	12
KDO	Stan na 1.01.2010	5,66	20,00	12
	Stan na 1.01.2020	3,48	20,00	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	Stan na 1.01.2010	247,89	80,10	12
	Stan na 1.01.2020	1969,77	89,50	12
Ogółem	Stan na 1.01.2010	947,38	46,90	12
	Stan na 1.01.2020	4157,98	65,60	12





Z przedstawionej analizy wynika, że wzrost przeciętny stopień pokrycia upraw podokapowych i młodników powstałych w wyniku cięć złożonych przy równoczesnym wzroście powierzchni tych upraw i młodników o 3210,60 ha.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

W mijającym 10-leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak nadmierne opady w 2010 r, które doprowadziły do podtopień oraz susza w latach 2012 – 2018, która spowodowała wahania wód gruntowych. W latach 2010 - 2019 udział posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogółem wynosił 10,36 %. Był to efekt występujących praktycznie każdego roku huraganów, ze szczególnym nasileniem latem 2016 r. W sumie pozyskano 107 414,61 m³ drewna z posuszu, złomów i wywrotów.

W latach 2013 – 2019 w efekcie intensywnych opadów deszczu w miesiącach letnich i stale zwiększającej się liczebności bobrów wystąpiły podtopienia drzewostanów na łącznej powierzchni 109,39 ha (przy czym w latach 2017 - 2019 powodem była wyłącznie działalność bobrów).

Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów:

Rok	Obręb	Wywroty i złomy razem	Posusz			Ogółem posusz, złomy i wywroty	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogółem
			Razem	w tym:				
				igl.	liść			
2010	Kołacze	1434,18	1678,60	1591,4	87,20	7210,60	80141,02	9 %
	Włodawa	2408,52	627,59	331,03	296,56			
	Wisznice	624,27	437,44	436,33	1,11			
	Razem	4466,97	2743,63	2358,76	384,87			
2011	Kołacze	1040,31	885,12	832,69	52,43	6601,24	100445,74	6,5 %
	Wisznice	1833,52	723,86	295,01	428,85			
	Włodawa	1858,83	259,60	254,71	4,89			
	Razem	4732,66	1868,58	1382,41	486,17			
2012	Kołacze	792,06	873,26	827,07	46,19	4045,79	115137,33	3,5 %
	Wisznice	1010,07	449,39	278,79	170,60			
	Włodawa	623,61	297,40	281,02	16,38			
	Razem	2425,74	1620,05	1386,88	233,17			
2013	Kołacze	800,61	537,11	521,61	15,50	3232,54	110644,07	3 %
	Wisznice	935,23	523,62	202,94	320,68			
	Włodawa	294,93	141,04	121,27	19,77			
	Razem	2030,77	1201,77	845,82	355,95			
2014	Kołacze	778,17	601,21	561,97	39,24	3291,59	110257,20	3 %
	Wisznice	641,14	337,19	286,49	50,70			
	Włodawa	543,21	390,67	380,45	10,22			
	Razem	1962,52	1329,07	1228,91	100,16			
2015	Kołacze	789,88	939,37	893,73	45,64	5225,15	107518,78	4,8 %
	Wisznice	1349,63	838,58	656,09	182,49			
	Włodawa	941,34	366,35	303,81	62,54			
	Razem	3080,85	2144,30	1853,63	290,67			
2016	Kołacze	7418,48	3161,38	2965,28	196,10	22437,73	102450,21	22 %
	Wisznice	5038,28	2561,98	2303,41	258,57			
	Włodawa	1943,43	2314,18	2249,42	64,76			
	Razem	14400,19	8037,54	7518,11	519,43			
2017	Kołacze	5107,41	4176,01	4132,37	43,64	19863,32	103055,23	19,3 %
	Wisznice	3599,62	2416,68	2290,51	126,17			
	Włodawa	979,02	3584,58	3555,40	29,18			
	Razem	9686,05	10177,27	9978,28	198,99			
2018	Kołacze	2102,54	5682,18	5360,11	322,07	19906,09	103031,07	19,3 %
	Wisznice	2959,51	3282,02	2841,28	440,74			
	Włodawa	713,44	5166,40	4514,20	652,20			
	Razem	5775,49	14130,60	12715,59	1415,01			
Stan na październik 2019	Kołacze	960,78	6564,72	6394,13	170,59	15600,56	103383,00	15 %
	Wisznice	1162,46	3766,95	3459,53	307,42			
	Włodawa	364,25	2781,40	2593,01	188,39			
	Razem	2487,49	13113,07	12446,67	666,4			
Ogółem	Kołacze	21224,42	25078,96	24060,36	1018,60	107 414,61	1 036 063,65	10,36 %
	Wisznice	19143,59	15337,71	13050,38	2287,33			
	Włodawa	11017,05	15956,16	14611,27	1344,89			
	Razem	51385,06	56372,83	51722,01	4650,82			

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Do czynników biotycznych, w najważniejszym stopniu osłabiających drzewostany w minionym okresie, na terenie nadleśnictwa możemy zaliczyć:

- **hubę korzeniową** – drzewostany założone na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 6 818,14 ha, co stanowi 28,91 % powierzchni leśnej. Drzewostany na tej powierzchni są porażone przez grzyby z rodzaju *Heterobasidion*. Na skutek zamierania drzew powstały w nich liczne luki i przerzedzenia. Drzewa z porażonym systemem korzeniowym nie wytrzymują naporu silniejszych wiatrów i tworzą się wiatrolomy, głównie na obrzeżach luk i przy liniach podziału powierzchniowego.
- **szkodniki wtórne** - obserwuje się wzmożoną działalność szkodników wtórnych takich jak: przyplaszczek granatek, kornik ostrozębny, cetyńce, smoliki i kózki. Spośród nich najgroźniejszy i wymagający najwięcej uwagi ze strony administracji leśnej jest przyplaszczek granatek, który jako gatunek wybitnie ciepłolubny zasiedla przede wszystkim drzewa o dobrze naświetlonych i nagrzanych pniach czyli rosnące na obrzeżach drzewostanu, w drzewostanach przerzedzonych na skutek szkód od huby korzeniowej oraz pozostawiane w kępach starodrzewu na powierzchniach zrębowych. W przypadku kornika ostrozębnego jego nasilony objaw wystąpił w latach 2015 – 2019. Pozyskano łącznie w tym okresie 33 000 m³ posuszu zasiedlonego i wykonano 13,58 ha zrębów zupełnych z przyczyn sanitarnych.
- **chrabąszczowate** – których stadia młodociane (pędraki) powodowały istotne uszkodzenia w uprawach leśnych w Nadleśnictwie, a osobniki dorosłe żerowały na liściach drzew. Ich masowe pojawianie się stanowiło ogromne zagrożenie dla drzewostanów, stąd konieczność zwalczania chemicznego tego szkodnika.
- **szeliniaka sosnowca** – który wyrządzał znaczne szkody w uprawach.
- **zamieranie drzewostanów jesionowych** - proces ten obserwowany jest od wielu lat i występuje nadal w różnym nasileniu. Porażone drzewostany charakteryzują się typowymi symptomami odwierzchołkowego zamierania pędów w koronach. Szkody odnotowano na powierzchni - 5,40 ha.

- **osutkę sosny** – której występowanie rokrocznie od 2010 roku odnotowano na uprawach leśnych

Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne w latach 2010 - 2019 przedstawiono w tabeli poniżej (na podstawie danych zawartych w formularzu nr 4 Instrukcji Ochrony Lasu):

Rok	Czynnik							
	Zakłócenia stosunków wodnych:				Niskie, wysokie temperatury:		Śnieg (ha)	Wiatr (ha)
	Obniżenie poziomu wód gruntowych, susza		Podtopienia i zalania		Oparzenia (zgorzel słoneczna (ha))	Zmrożenia (ha)		
	Uprawy i młodniki (ha)	D-stany pow. 20 lat (ha)	Uprawy i młodniki (ha)	D-stany pow. 20 lat (ha)				
2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	22,49	8,05	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	12,10	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00
2015	0,35	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	98,79	45,48	0,00	22,25	0,00	5,05	0,00	22,20
2017	0,00	4,12	10,33	33,12	0,24	12,78	55,64	4,28
2018	30,38	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	6,62
2019*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00
Łącznie	129,52	51,32	44,92	64,60	0,50	18,38	55,64	33,10

* stan na dzień 29.10.2019 r.

Szkody powodowane przez szkodniki owadzie, w tym: szkodniki pierwotne, szkodniki szkólek, upraw i młodników, szkodniki korzeni (powierzchnia występowania i zwalczania) na podstawie danych zawartych w formularzu nr 3 Instrukcji Ochrony Lasu:

Rok	Występowanie w ha / Zwalczanie w ha							
	Chrabąszcze pędzaki	Hurmak olchowiec	Zwójki dębowe	Szeliniaki	Czteroooczek świerkowiec	Przyplaszczek granatek	Kornik ostrozębny	Kornik drukarz
2010	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
2011	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
2012	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
2013	3,09 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
2014	15,90 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
2015	20,21 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,03 / 0,03	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
2016	7,99 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	9,27 / 0,00	0,00 / 0,00	180,65 / 5,80	15,22 / 15,22	0,90 / 0,90
2017	205,04 / 0,00	0,32 / 0,32	0,00 / 0,00	4,28 / 4,28	0,00 / 0,00	0,50 / 0,50	19,53 / 19,53	5,15 / 5,15
2018	176,66 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,10 / 0,10	0,50 / 0,50	39,30 / 39,30	1,20 / 1,20
2019	5,43 / 0,00	0,00 / 0,00	285,79 / 0,00	0,00 / 0,00	1,79 / 1,79	0,00 / 0,00	30,45 / 30,45	0,03 / 0,03
Łącznie	434,32 / 0,00	0,32 / 0,32	285,79 / 0,00	13,55 / 4,28	1,92 / 1,92	181,65 / 6,80	104,50 / 104,50	6,38 / 6,38

Szkody powodowane przez patogeny grzybowe, w tym choroby i patogeny występujące w szkółkach, uprawach i młodnikach, drzewostanach starszych klas wieku (na podstawie danych zawartych w formularzu nr 4 Instrukcji Ochrony Lasu):

Rok	Zwalczanie w ha				
	Huba korzeni	Mączniak dębu	Osutka sosny	Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków iglastych	Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków liściastych
2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2015	13,95	2,28	11,21	0,43	0,00
2016	11,58	3,12	2,71	0,59	0,00
2017	28,05	2,86	3,53	0,45	0,95
2018	7,49	3,04	7,37	0,50	0,86
2019	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Łącznie	61,07	11,30	24,82	1,97	1,81

W 2019 roku na terenie Nadleśnictwa Włodawa stwierdzono wzmożone występowanie jemioly, intensywnie zasiedlającej gatunki iglaste (głównie So) na powierzchni 1 273,89 ha.

4.1. Szkody spowodowane przez roślinożerne ssaki.

Na terenie Nadleśnictwa problemem o znaczeniu gospodarczym są szkody powodowane przez zwierzynę płową. Głównymi sprawcami szkód są łosie, jelenie i sarny, powodując zgryzania i spałowania drzewek. Wielkość populacji tych gatunków na terenie Nadleśnictwa w okresie od 2010 r. do 2019 r. kształtowała się następująco:

Łoś - wzrost z ok. 145 szt. do 316 szt. tj. 117,93 %

Jeleń - wzrost z ok. 411 szt. do 726 szt. tj. 76,64 %

Sarna - wzrost z ok. 2 119 szt. do 2 295 szt. tj. o 8,30 %

Duży spadek odnotowano w populacji dzika co spowodowane było wystąpieniem wirusa ASF na terenie nadleśnictwa w 2017 roku.

Dzik - spadek z ok. 850 szt. do ok. 99 szt. tj. o 88,35 %.

W celu wyeliminowania szkód od zwierzyny w uprawach Nadleśnictwo co roku wykonuje gradzenia. Zestawienie powierzchni wykonywanych gradzeń w latach 2010 - 2019 przedstawia tabela:

Rok	Obręb	Powierzchnia ogrodzona w [ha]
2010	Kołacze	26,51
	Wisznice	9,87
	Włodawa	5,04
	Razem	41,42
2011	Kołacze	46,03
	Wisznice	14,07
	Włodawa	1,57
	Razem	61,67
2012	Kołacze	36,24
	Wisznice	36,71
	Włodawa	15,09
	Razem	88,04
2013	Kołacze	48,39
	Wisznice	33,17
	Włodawa	9,30
	Razem	90,86
2014	Kołacze	44,95
	Wisznice	27,69
	Włodawa	0,90
	Razem	73,54
2015	Kołacze	102,08
	Wisznice	22,93
	Włodawa	76,40
	Razem	201,41
2016	Kołacze	39,92
	Wisznice	50,51
	Włodawa	15,83
	Razem	106,26
2017	Kołacze	27,03
	Wisznice	14,84
	Włodawa	0,85
	Razem	42,72
2018	Kołacze	27,42
	Wisznice	15,82
	Włodawa	7,60
	Razem	50,84
2019	Kołacze	28,39
	Wisznice	9,95
	Włodawa	8,60
	Razem	46,94
Ogółem		803,70

Ponadto stosuje się zabezpieczenie repelentami - ochronę chemiczną przed zgryzaniem:

Rok	Obręb	Powierzchnia zabezpieczona repelentami [ha]
2010	Kołacze	0,00
	Wisznice	0,00
	Włodawa	0,00
	Razem	0,00
2011	Kołacze	22,75
	Wisznice	4,98
	Włodawa	0,00
	Razem	27,73
2012	Kołacze	43,08
	Wisznice	3,30
	Włodawa	0,00
	Razem	46,38
2013	Kołacze	29,32
	Wisznice	4,54
	Włodawa	0,00
	Razem	33,86
2014	Kołacze	42,66
	Wisznice	20,29
	Włodawa	8,17
	Razem	71,12
2015	Kołacze	34,84
	Wisznice	24,92
	Włodawa	18,62
	Razem	78,38
2016	Kołacze	77,33
	Wisznice	30,88
	Włodawa	46,26
	Razem	154,47
2017	Kołacze	106,62
	Wisznice	55,16
	Włodawa	61,33
	Razem	223,11
2018	Kołacze	103,20
	Wisznice	63,57
	Włodawa	73,07
	Razem	239,84
2019 plan	Kołacze	108,31
	Wisznice	84,47
	Włodawa	122,36
Stan na 30.09.2019 r.	Razem	0
	Razem	874,89

Pomimo dużych nakładów rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach w latach 2010 - 2019 (na podstawie formularza nr 19 I.O.L.) jest ciągle duży i przedstawia się następująco:

Rok	Obręb	Uprawy - ha			Młodniki - ha		
		Stopień uszkodzeń		Razem	Stopień uszkodzeń		Razem
		21-40 %	>40 %		21-40 %	>50 %	
1	2	3	4	5	6	7	8
2010	Kolacze	42,16	9,42	51,58	21,58	3,01	24,59
	Wisznice	109,13	6,69	115,82	35,20	2,05	37,25
	Włodawa	40,09	4,58	44,67	7,42	0,18	7,60
	Razem	191,38	20,69	212,07	64,20	5,24	69,44
2011	Kolacze	50,19	11,23	61,42	19,54	2,06	21,60
	Wisznice	106,21	7,14	113,35	27,89	3,12	31,01
	Włodawa	55,23	4,12	59,35	10,09	0,36	10,45
	Razem	211,63	22,49	234,12	57,52	5,54	63,06
2012	Kolacze	58,65	14,58	55,89	11,58	1,97	13,55
	Wisznice	120,36	6,11	107,98	4,69	1,12	5,81
	Włodawa	66,69	3,17	55,56	9,36	0,12	9,48
	Razem	245,70	23,86	219,43	25,63	3,21	28,84
2013	Kolacze	53,85	20,14	73,99	16,55	4,44	20,99
	Wisznice	113,71	11,53	125,24	26,61	3,50	30,11
	Włodawa	64,15	6,15	70,30	12,53	0,70	13,23
	Razem	231,71	37,82	269,53	55,69	8,64	64,33
2014	Kolacze	81,72	21,08	102,80	11,15	2,96	14,11
	Wisznice	101,37	11,57	112,94	27,76	4,20	31,96
	Włodawa	69,36	2,66	72,02	8,36	0,10	8,46
	Razem	254,45	35,31	287,76	47,27	7,26	54,53
2015	Kolacze	91,26	9,89	101,15	46,09	1,80	47,89
	Wisznice	80,78	43,39	124,17	29,95	5,86	35,81
	Włodawa	96,81	21,56	118,37	10,56	0,00	10,56
	Razem	268,85	74,86	343,69	86,60	7,66	94,26
2016	Kolacze	68,94	9,19	78,13	30,27	12,21	42,48
	Wisznice	72,65	39,98	112,63	7,05	6,00	13,05
	Włodawa	89,30	46,02	135,32	17,76	0,10	17,86
	Razem	230,89	95,19	326,08	55,08	18,31	73,39
2017	Kolacze	48,72	20,30	69,02	32,85	2,40	35,25
	Wisznice	106,37	32,97	139,34	25,49	5,39	30,88
	Włodawa	117,04	22,81	139,85	15,09	0,00	15,09
	Razem	272,13	76,08	348,21	73,43	7,79	81,22
2018	Kolacze	71,82	6,95	78,77	10,05	1,30	11,35
	Wisznice	67,15	39,32	106,47	8,99	0,65	9,64
	Włodawa	96,38	0,86	97,24	8,20	0,00	8,20
	Razem	235,35	47,13	282,48	27,24	1,95	29,19
Stan na 30.09.2019	Kolacze	73,26	36,48	109,74	8,13	0,79	8,92
	Wisznice	80,24	43,77	124,01	16,18	1,75	17,93
	Włodawa	178,37	26,05	204,42	27,79	11,05	38,84
	Razem	331,87	106,30	438,17	52,10	13,59	65,69

W celu zmniejszenia szkód w minionym 10-leciu wyłożono drzewa zgryzowe na pow. 1 793 ha.

W latach 2010 - 2019 w drzewostanach wystąpiły znaczne szkody spowodowane podtopieniem drzewostanów przez bobry, które w ostatnich latach mają tendencję wzrostową:

2010 – 7,32 ha,

2011 - 17,16 ha,

2012 - 26,32 ha,

2013 - 8,33 ha,

2014 - 18,05 ha,

2015 - 9,99 ha,

2016 - 32,52 ha

2017 - 16,81ha,

2018 - 20,10ha,

2019 - 29,52ha.

4.2. Szkody spowodowane przez pożary.

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Włodawa powstało 27 pożarów lasu o łącznej powierzchni 13,77 ha.

Szczegółowe zestawienie pożarów przedstawia tabela:

Rok	Obręb	Grupa wielkości pożarów w ha				Razem		Średnia pow. ha
		do 0,05	0,06 - 1,00	1,01 - 10,00	10,1 - 100,00	szt.	ha	
2010	Kolacze							
	Wisznice							
	Włodawa							
	Razem	0	0	0	0	0	0	0
2011	Kolacze							
	Wisznice							
	Włodawa							
	Razem	0	0	0	0	0	0	0
2012	Kolacze							
	Wisznice		2			2	0,65	0,33
	Włodawa							
	Razem	0	2	0	0	2	0,65	0,33
2013	Kolacze							
	Wisznice							
	Włodawa							
	Razem	0	0	0	0	0	0	0
2014	Kolacze							
	Wisznice							
	Włodawa							
	Razem	0	0	0	0	0	0	0
2015	Kolacze	1		1		2	1,24	0,62
	Wisznice		1			1	0,87	0,87
	Włodawa							
	Razem	1	1	1	0	3	2,11	0,7
2016	Kolacze							
	Wisznice	1				1	0,01	0,01
	Włodawa							
	Razem	1	0	0	0	1	0,01	0,01
2017	Kolacze		1			1	0,14	0,14
	Wisznice							
	Włodawa							
	Razem	0	1	0	0	1	0,14	0,14
2018	Kolacze	3	5	1		9	3,71	0,41
	Wisznice		1	1		2	1,77	0,89
	Włodawa							
	Razem	3	6	2	0	11	5,48	0,50
2019	Kolacze	1	2			3	1,48	0,49
	Wisznice		4	1		5	2,55	0,51
	Włodawa			1		1	1,35	1,35
	Razem	1	6	2	0	9	5,38	0,60
Ogółem	Kolacze	5	8	2		15	6,57	0,44
	Wisznice	1	8	2		11	5,85	0,53
	Włodawa			1		1	1,35	1,35
	Razem	6	16	5		27	13,77	0,51

W tym: pożary pokrywy gleby - 26 szt., na pow. – 5,84 ha, pożary całkowite – 10 szt., na pow. – 7,76 ha.

Centralnym punktem systemu przeciwpożarowego jest punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajdujący się w budynku siedziby Nadleśnictwa. W PAD pełniony jest dyżur na czas akcji bezpośredniej i zapewniona jest łączność radiowo-telefoniczna i telefoniczna z leśnictwami, pracownikami Nadleśnictwa, Strażą Pożarną, Policją, Pogotowiem Ratunkowym oraz bazą lotniczą w Radawcu w godzinach pracy biura tj. 7⁰⁰-15⁰⁰.

Infrastruktura przeciwpożarowa Nadleśnictwa Włodawa:

- punkty czerpania wody – 4 sztuczne zbiorniki ppoż.,
- dojazdy pożarowe – 76,2 km.,
- baza sprzętu ppoż. znajdująca się przy Nadleśnictwie, oraz 2 bazy sprzętu ppoż. znajdujących się w leśnictwach: Brus i Matiaszówka.

Ponadto, w celu zapobieganiu pożarom lasu, wczesnemu wykrywaniu i szybkiemu zwalczaniu Nadleśnictwo Włodawa uruchamia patrole w czasie obowiązywania akcji bezpośredniej, prowadzi akcje informacyjne i ostrzegawcze w radiu oraz podczas zajęć edukacji leśnej.

Nadleśnictwo ściśle współpracuje z tutejszymi jednostkami Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczymi Strażami Pożarnymi. W latach 2010 - 2017 na terenie Nadleśnictwa Włodawa wspólnie z PSP JRG we Włodawie przeprowadzone zostały ćwiczenia pożarnicze dla jednostek OSP z terenu powiatu włodawskiego. Potwierdziły one dobrą współpracę i organizację w zapobieganiu i zwalczaniu pożarów w terenie leśnym.

4.3. Szkody powodowane przez owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane środki zaradcze.

Stopień zagrożenia drzewostanów ze strony owadów i grzybów pasożytniczych oraz czynników abiotycznych przeanalizowano w oparciu o zestawienie usuwania posuszu, wywrotów i złomów w poszczególnych latach minionego okresu gospodarczego. W dziesięcioleciu usunięto 107 414,61 m³ posuszu, złomów i wywrotów, co stanowi 10,36 % masy ogółem pozyskanego drewna. W ilości tej 52,47 % tj. 56 365,82 m³ stanowi posusz, zaś 47,52 % tj. 51 048,73 m³ stanowiły złomy i wywroty. Głównym sprawcami wydzielania się tak znacznych ilości posuszu są: huba korzeniowa i przyplaszczek granatek, a w latach 2015 - 2019 również kornik

ostrożebny, który spowodował konieczność pozyskania 33 000 m³ drewna (64,64 % posuszu).

Skalę prognozowania występowania szkodników pierwotnych oraz szkodników upraw przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj prognozy	Jedn.	Obręb	Rok										
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Brudnica mniszka	Pułapki feromonowe												
	szt.	Kolacze	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		Wisznice	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		Włodawa	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		Razem	42	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Zapędrczenie gleby	Doly próbne												
	szt.	Kolacze	0	35	0	148	435	386	1154	2089	399	401	
		Wisznice	24	0	0	0	86	38	272	843	112	88	
		Włodawa	0	71	55	24	122	124	502	894	177	246	
		Razem	24	106	55	172	643	548	1928	3826	688	735	
Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny	Powierzchnie podokapowe / partie kontrolne												
	szt.	Kolacze	58	58	27	27	27	27	27	27	27	27	27
		Wisznice	44	44	47	47	47	47	47	47	47	47	47
		Włodawa	27	27	21	21	21	21	21	21	21	21	21
		Razem	129	129	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Kontrola występowania szeliniaka (łącznie ze zwalczaniem)	Wykładanie pułapek feromonowych												
	ha	Kolacze	0	0	2,77	9,19	0	0	0	0	0	0	0
		Wisznice	0	0	0	0	0	0	0	7,82	0	0	0
		Włodawa	0	0	0	4,36	3,48	0	0	0	0	0	0
		Razem	0	0	2,77	13,55	3,48	0	0	7,82	0	0	0

Na terenie Nadleśnictwa prowadzono zwalczanie szkodliwych owadów mechanicznie oraz chemicznie:

- **chrabąszczowate** - na szkółce w latach 2010 – 2019 wykonywano mechaniczne zwalczanie pędraka na powierzchni 19,40 ha. Chemiczne zwalczanie imago podczas rójki sprzętem naziemnym na wykonano na powierzchni 97,66 ha. Z kolei lotnicze zwalczanie imago chrabąszczy było przeprowadzone w 2015 r. na powierzchni 369,79 ha, w 2018 r. na powierzchni 2 659,33 ha i w 2019 roku na powierzchni 2 970,06 ha. Ich występowanie szacuje się na podstawie kontroli liczebności szkodników korzeni w glebie oraz w uzasadnionych przypadkach poprzez nadzwyczajną kontrolę rójki chrabąszczy.
- **szeliniak sosnowiec** – jego mechaniczne zwalczanie na uprawach miało miejsce na łącznej powierzchni 13,13 ha w minionym 10-leciu.

- **kornik ostrozębny** – jego zwalczanie prowadzono poprzez usuwanie wszystkich drzew zasiedlonych, zabezpieczeniu pozyskanego drewna przy użyciu siatek „STORANET”, paleniu pozostałości po pozyskaniu i wywóz surowca drzewnego poza strefę zagrożenia.

Niezależnie od powyższych, prowadzone są systematycznie działania z zakresu ochrony pożytecznej fauny.

4.4. Szkody powodowane przez czynniki antropogeniczne.

Na terenie Nadleśnictwa Włodawa w minionym okresie nie stwierdzono szkód spowodowanych przez zanieczyszczenie środowiska emisjami przemysłowymi, natomiast bardzo ważnym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasu nasilonie zwłaszcza przy drogach publicznych i w pobliżu obiektów turystycznych. Po sąsiedzku z Nadleśnictwem Włodawa położone jest Jezioro Białe o bardzo nasilonym ruchu turystycznym w okresie letnim, a przez kompleksy leśne nadleśnictwa przebiegają drogi krajowe nr: 63 i 82 oraz wojewódzkie nr: 812, 816, 818 i 819. Powoduje to, że teren Nadleśnictwa jest często odwiedzany przez podróżnych i turystów, a przez to narażony na zaśmiecanie i dewastację. Lasy nadleśnictwa są cenione przez zbieraczy runa leśnego, którzy często zapominają o właściwym zachowaniu. Na usuwanie śmieci w ostatnich latach nadleśnictwo przeznacza znaczne środki.

Zaśmiecanie terenów leśnych, oraz koszty związane z porządkowaniem terenów leśnych przedstawia tabela poniżej:

Rok	Koszty związane z porządkowaniem terenów leśnych (zł)	Ilość śmieci (m³)
2010	0,00	0,00
2011	15 339,29	246,50
2012	16 170,37	177,00
2013	22 772,03	201,00
2014	25 774,95	69,58
2015	33 662,16	593,52
2016	30 919,47	503,00
2017	29 372,59	226,50
2018	32 255,97	146,50
Stan na 30.10. 2019	21 265,21	42,00
Razem	227 532,04	2205,60

5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.

5.1. Plantacje choinkowe.

Podstawą działalności w zakresie użytkowania ubocznego jest pozyskiwanie choinek na potrzeby lokalnej społeczności z 11 plantacji choinkowych o łącznej powierzchni 4,94 ha, w ilości ok. 300 szt. rocznie.

5.2. Gospodarka łowiecka.

W Nadleśnictwie Włodawa gospodarka łowiecka prowadzona jest w 15 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierżawionych przez 13 kół łowieckich. Obwody łowieckie, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Włodawa, znajdują się w rejonie hodowlanym nr 6 „Rejon Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego”.

Łączna powierzchnia obwodów wydzierżawionych wynosi **102749 ha**, w tym powierzchni leśnej **36277 ha**. Zgodnie z kategoryzacją 1 obwód zaliczony został do średnich, 7 obwodów do słabych oraz 7 obwodów do bardzo słabych. 5 obwodów łowieckich stanowią obwody leśne.

Koła Łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr 6 Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego zatwierdzonego na okres od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r. Docelowy stan zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich przyjęty z WŁPH przedstawia poniższa tabela:

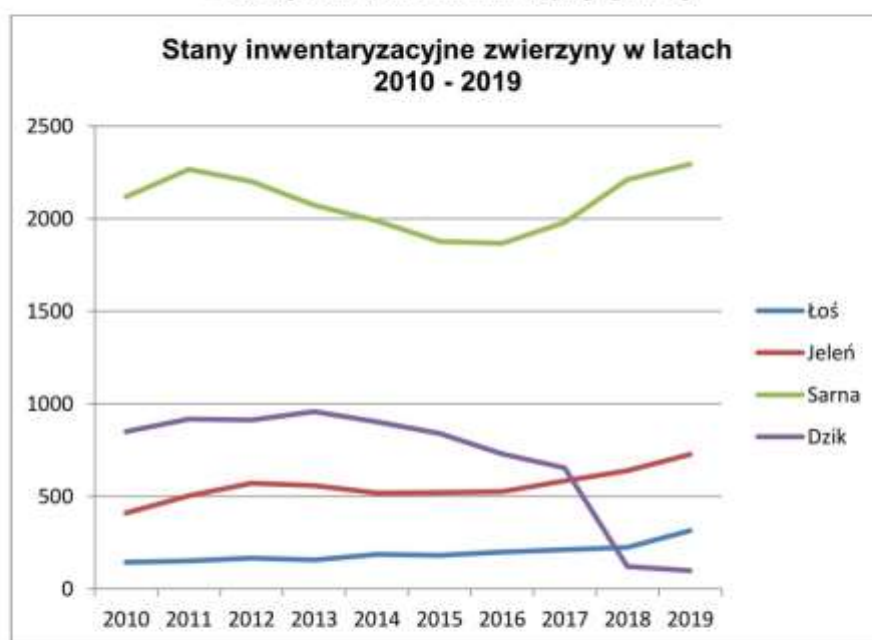
Lp.	Obwód	Dzierżawca	kategoria	Powierzchnia (ha)			Docelowy stan zwierzyny (szt.)			
				ogólna	leśna	polna	Łoś	Jeleń szl.	Sarna	Dzik
1	35	KŁ nr 12 „Ogar”	b. słaby	7963	2630	5333	8	27	191	8
2	37	KŁ nr 5 „Dąbrowa”	słaby	7124	2532	4592	10	24	147	7
3	48	KŁ nr 84 „Przepiórka”	słaby	6128	2184	3944	11	10	127	6
4	49	WKŁ nr 150 „Czata”	słaby	7046	2492	4554	12	20	180	7
5	50	KŁ nr 83 „Lis”	b. słaby	8024	1541	6483	7	12	166	8
6	51	KŁ nr 51 „Szarak”	b. słaby	6621	911	5710	5	7	148	7
7	62	KŁ nr 48 „Ponowa”	b. słaby	8092	1202	6890	0	7	166	8
8	63	KŁ nr 76 „Jeleń”	b. słaby	7204	1116	6088	7	7	148	8
9	64	KŁ nr 12 „Szóstak”	b. słaby	9184	1915	7269	9	18	188	9
10	75	KŁ nr 48 „Ponowa”	b. słaby	4475	859	3616	5	9	95	5
11	76	KŁ nr 7 „Knieja”	słaby	3033	1789	1244	9	22	115	3
12	77	KŁ nr 93 „Żbik”	średni	5827	3149	2678	14	70	160	6
13	90	KŁ nr 48 „Ponowa”	słaby	9984	7727	2257	29	114	202	10
14	91	KŁ nr 97 „Soból”	słaby	3977	1736	2241	9	12	139	4
15	92	KŁ nr 70 „Sokół”	słaby	8067	4494	3573	19	30	165	9
Ogółem				102749	36277	66472	154	389	2337	105

W analizowanym okresie największy wzrost liczebności wystąpił w populacji jelenia z 411 szt. w 2010 r. do 726 szt. w 2019 r. Duży spadek odnotowano w populacji dzika co było spowodowane wystąpieniem wirusa ASF na terenie tutejszego nadleśnictwa w 2017 roku. Szczegółowe dane przedstawiają poniższe zestawienia:

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w 10-cioleciu

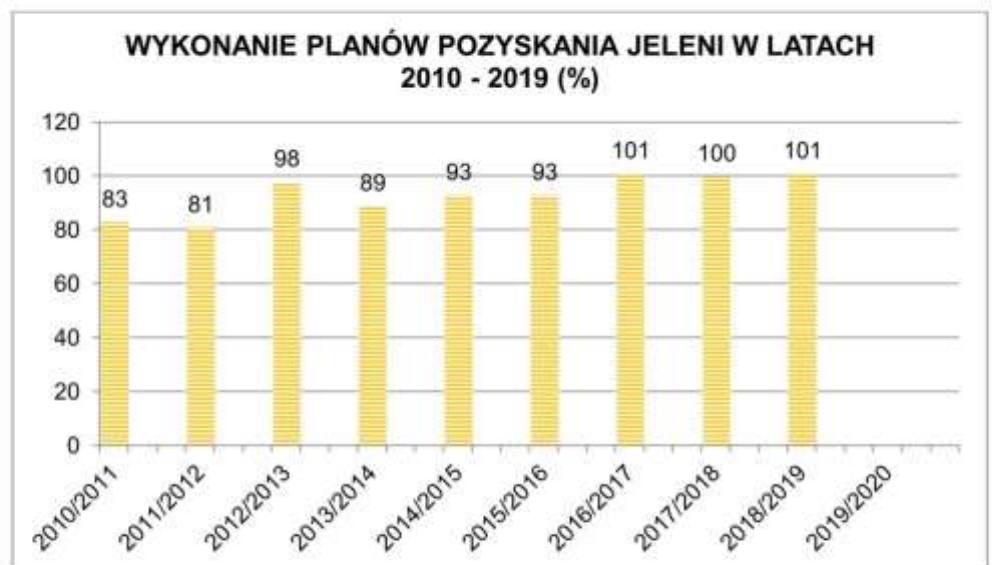
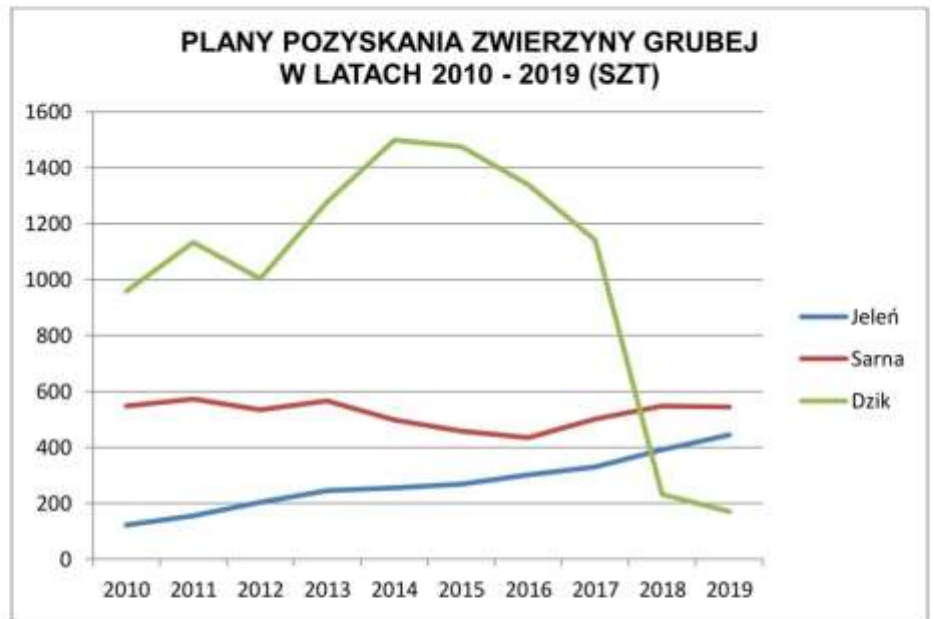
Rok	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2010	145	411	2119	850
2011	152	504	2266	919
2012	168	572	2201	914
2013	158	559	2074	958
2014	187	519	1989	902
2015	181	521	1878	840
2016	200	526	1868	729
2017	212	584	1981	655
2018	226	638	2212	123
2019	316	726	2295	99

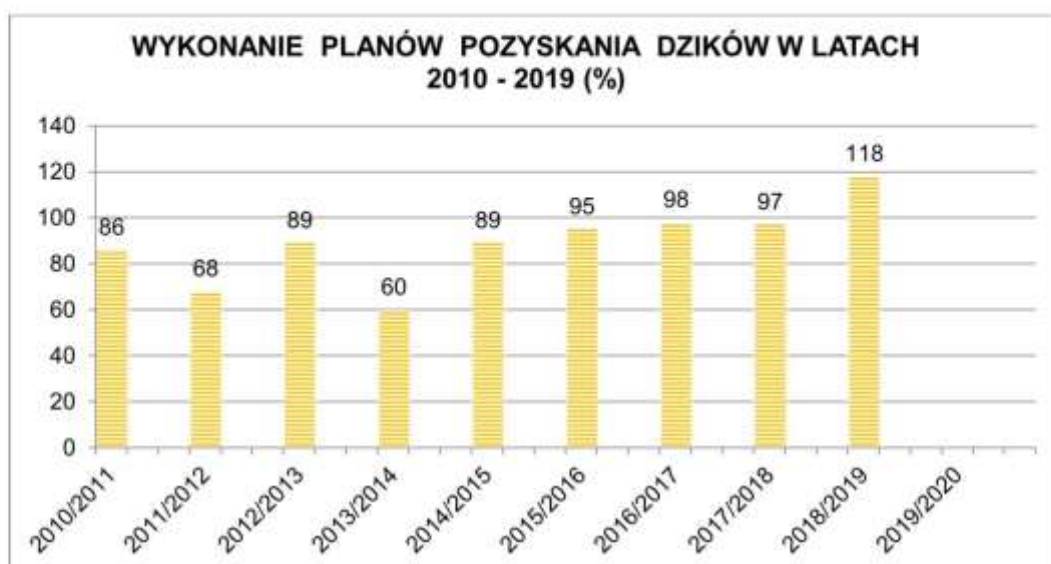
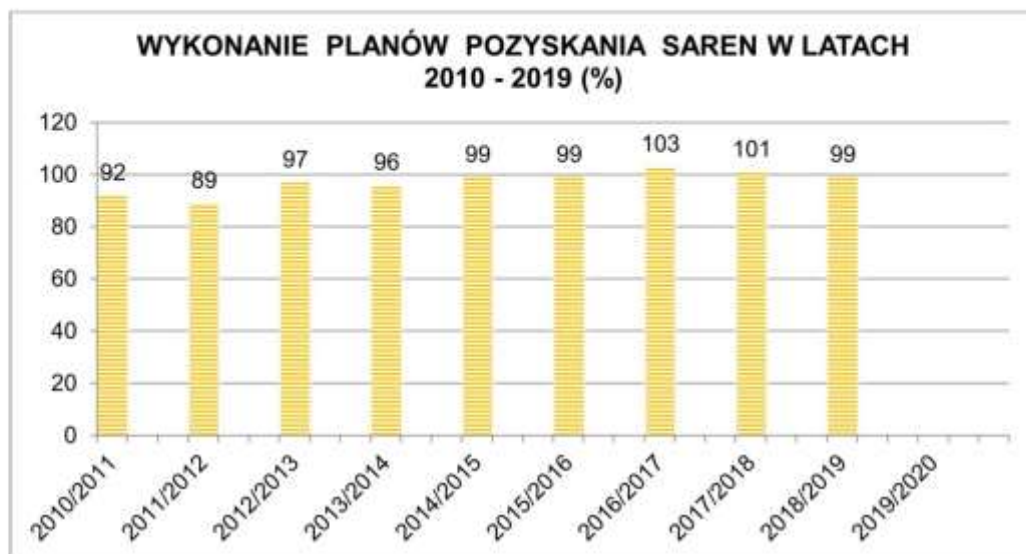
Zmiany liczebności zwierzyny grubej



W minionym okresie w nadzorowanych obwodach łowieckich nastąpił wzrost pozyskania jeleni z 101 szt. w sezonie 2010/2011 do 393 szt. w sezonie 2018/2019 (plan pozyskania w sezonie 2019/2020 – 444 szt.). Zmniejszenie pozyskania dzików spowodowane było spadkiem liczebności tego gatunku. Pozyskanie saren

w nadzorowanych obwodach w analizowanym okresie pozostało na zbliżonym poziomie.





Szczegółowe dane przedstawia poniższe zestawienie.

Analiza realizacji pozyskania zwierzyny w sezonach 20010/2011 - 2019/2020 ogółem dla obwodów nadzorowanych:

Lp.	Sezon	Gatunek	Stan na 10.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania
1	2010/2011	Jeleń	411	122	101	83
		Sarna	2119	548	503	92
		Dzik	850	959	827	86
2	2011/2012	Jeleń	504	155	125	81
		Sarna	2266	572	509	89
		Dzik	919	1133	767	68
3	2012/2013	Jeleń	572	203	198	98
		Sarna	2201	534	517	97
		Dzik	914	1004	895	89
4	2013/2014	Jeleń	559	245	219	89
		Sarna	2074	566	541	96
		Dzik	958	1278	770	60
5	2014/2015	Jeleń	519	255	238	93
		Sarna	1989	498	478	96
		Dzik	902	1498	1329	89
6	2015/2016	Jeleń	521	269	251	93
		Sarna	1878	458	452	99
		Dzik	840	1475	1405	95
7	2016/2017	Jeleń	526	302	305	101
		Sarna	1868	435	448	103
		Dzik	729	1339	1315	98
8	2017/2018	Jeleń	584	330	330	100
		Sarna	1981	501	504	101
		Dzik	655	1142	1109	97
9	2018/2019	Jeleń	638	391	393	101
		Sarna	2212	548	540	99
		Dzik	123	232	273	118
10	2019/2020	Jeleń	726	444		
		Sarna	2295	544		
		Dzik	99	170		

6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.

W minionym okresie Nadleśnictwo realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na okres 01.01.2010 r.

do 31.12.2019 r. Ponadto dla trzech obiektów zostały zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych: Dolina Środkowego Bugu - PZO zatwierdzony 24.04.2017 r., Uroczysko Mosty-Zahajki - PZO zatwierdzony 23.12.2014 r., Poleska Dolina Bugu PZO - zatwierdzony 12.01.2015 r.

Jedynie PZO Obszaru Natura 2000 Poleska Dolina Bugu nakłada na Nadleśnictwo obowiązki: zmniejszenia pozyskania martwego drewna - pozostawiania 20 % zwalonych drzew, pozostawienia obumierających drzew stojących oraz obowiązek ograniczenia pozyskania drewna do poziomu 80 % przyrostu rocznego. Ponadto Nadleśnictwo jest zobowiązane do zmniejszenia udziału gatunków inwazyjnych – wycinania krzewów i podrostu klonu jesionolistnego co 2 lata. Zadania te są realizowane na bieżąco, klonu jesionolistnego na działkach Nadleśnictwa dotąd nie stwierdzono.

W ramach realizacji Programu Ochrony Przyrody zostały odnotowywane lokalizacje stwierdzonych, nowych stanowisk roślin i zwierząt chronionych, informacje o stanie populacji, zrealizowanych działaniach, zagrożeniach, wnioskowanych zabiegach aktywnej ochrony oraz inne wydarzenia i informacje. W przypadku zainwentaryzowania nowego stanowiska lub obiektu podlegającego ochronie dokonywana jest na bieżąco aktualizacja opisu taksacyjnego w bazie SILP nadleśnictwa. Ponadto na podstawie Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa na okres 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. wykonywane są następujące czynności:

- W celu zachowania i ochrony stanowisk, podczas prowadzenia prac związanych z gospodarką leśną, informacja o występujących na danej powierzchni formach ochrony przyrody jest odnotowywana na zleceniach prac wystawianych wykonawcom usług leśnych.
- Co roku do końca września Nadleśnictwo dokonuje lustracji pomników przyrody.
- Nadleśnictwo corocznie dokonuje obserwacji stanowisk zwierząt chronionych strefowo.

W celu zwiększenia bioróżnorodności, podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych pozostawia się drzewa dziuplaste, a na zrębach kępy starodrzewu.

Program Ochrony Przyrody stanowiący integralną część Planu Urządzenia Gospodarstwa Leśnego był w trakcie obowiązywania planu IV rewizji UL podstawowym dokumentem regulującym sprawy ochrony przyrody w nadleśnictwie.

Na terenie Nadleśnictwa Włodawa występuje 6 następujących form ochrony przyrody:

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. [ha]*	%**	W tym powierzchnia leśna
Park krajobrazowy	1	5,64	0,02	5,64
Obszary chronionego krajobrazu	2	2065,11	8,55	1895,50
Natura 2000	4	2144,31	8,88	2131,95
Pomnik przyrody	8			
Użytki ekologiczne	9	219,68	0,91	0
Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	27	1294,54	5,10	1 255,18

* - aktualna powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa.

** - udział procentowy w stosunku do powierzchni ogólnej w zarządzie nadleśnictwa

Park krajobrazowy.

- W granicach Poleskiego Parku Krajobrazowego Nadleśnictwo Włodawa zarządza lasami o powierzchni 5,64 ha. Krajobraz parku to mozaika pól, łąk, torfowisk, wód i lasów. Dużym urozmaiceniem tego nizinnego krajobrazu jest wyniesienie – Guz Woli Wereszczyńskiej. Wokół parku rozciąga się otulina, która stanowi zachodnią część Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Walory przyrodnicze tego obszaru wpłynęły na dodanie go na listę ostoi ptaków.

Obszary chronionego krajobrazu.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Włodawa znajdują się dwa obszary Chronionego Krajobrazu:

- Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu o pow. 1992,27 ha obejmujący znaczną część Równiny Łęczyńsko- Włodawskiej. Spełnia on niezwykle ważną funkcję w zachowaniu równowagi stosunków wodnych i klimatycznych regionu.
- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu o pow. 72,84 ha. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu to skupiska starorzeczy zwanych bużyskami, które rozmieszczone są nierównomiernie. Większość z nich jest płytka i silnie porośnięta roślinnością wodną i szuwarową. Znaczne powierzchnie zajmują pastwiska i murawy z charakterystyczną dla nadbużańskich krajobrazów

roślinnością. Zachowały się tu na małych powierzchniach łągi wierzbowo – topolowe oraz na wydmach i wyniesieniach suche bory chrobotkowe.

Obszary Natura 2000.

Obszary Natura 2000 powstały by zachować unikalne typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

Obszary specjalnej ochrony ptaków:

- Dolina Środkowego Bugu PLB060003 o powierzchni ogólnej 28096,55 ha, z czego 77,06 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa.
- Uroczysko Mosty - Zahajki PLB060014 o powierzchni ogólnej 5061,71 ha, z czego 1992,89 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa.
- Polesie PLB060019 o powierzchni ogólnej 18030,90 ha, z czego 6,80 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa.

Specjalne obszary ochrony siedlisk:

- Poleska Dolina Bugu PLH060032 o powierzchni ogólnej 8173,24 ha, z czego 67,56 ha stanowią grunty Lasów Państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa.

Pomniki przyrody.

- Na gruntach Nadleśnictwa Włodawa znajduje się 8 pomników przyrody, z czego 6 to drzewa pomnikowe (5 dębów szypułkowych *Quercus robur*, 1 buk pospolity *Fagus silvatica*), 1 głaz narzutowy i 1 płat roślinności. Nadleśnictwo Włodawa przeprowadza corocznie (do 30 września) przeglądy stanu pomników przyrody.

Użytki ekologiczne.

- Na terenie Nadleśnictwa Włodawa jest 9 obiektów przyrodniczych uznanych za użytki ekologiczne (*Adampol, Suchawa, Dolina rzeki Włodawki I, Bankowizna, Dolina rzeki Włodawki II, Bagna Ostrowskie, Kołacze, Kapłonosy, Bagno Niedźwiedź*) o łącznej powierzchni 219,68 ha.

Są to śródleśne bagna, torfowiska i łąki położone na terenie gmin: Wiryki, Stary Brus, Hańsk i Włodawa.

W okresie 2010-2019 nie odbywały się zmiany ilościowo-jakościowe w stosunku do użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Włodawa.

Ochrona gatunkowa zwierząt.

Podczas obowiązywania POP nastąpiły zmiany w ilości i powierzchni stref ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego występowania ptaków. Na terenie Nadleśnictwa Włodawa obecnie utworzonych jest 27 stref ochrony zwierząt. Strefy zostały utworzone w miejscach rozrodu i regularnego przebywania następujących gatunków ptaków: bociana czarnego – 7 stref, puchacza – 3 strefy, puszczyka mszarnego – 1 strefa, orlika krzykliwego – 14 stref i bielika – 2 strefy.

Powierzchnię stref ochrony gatunkowej ptaków ilustruje poniższa tabela:

Lp.	Nazwa gatunku	Ochrona strefowa			
		Powierzchnia		w tym powierzchnia:	
		całoroczna	okresowa	leśna	nieleśna
		[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
1	Bielik	62,61	119,27	181,88	0,00
2	Bocian czarny	122,43	301,68	423,43	0,68
3	Orlik krzykliwy	111,25	419,91	511,48	19,68
4	Puchacz	49,50	37,45	86,13	0,82
5	Puszczyk mszarny	5,16	65,28	52,26	18,18
Razem		350,95	943,59	1 255,18	39,36

W ciągu obowiązywania Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Włodawa nie tworzono na terenie Nadleśnictwa innych form ochrony przyrody.

W latach 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa Włodawa przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą siedlisk leśnych i nieleśnych Natura 2000 oraz inwentaryzację fauny i flory wybranych gatunków. Konsultantami i weryfikującymi byli dr hab. Danuta Urban oraz Marek Hołowiński.

Podsumowując obecny stan form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Włodawa przedstawia się on następująco:

- Poleski Park Krajobrazowy - 5,64 ha,
- Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu - 1992,27 ha,
- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu - 72,84 ha,
- 4 obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni na gruntach LP – 2144,31ha (Poleska Dolina Bugu 67,56 ha, Dolina Środkowego Bugu 77,06 ha Uroczysko Mosty – Zahajki 1 992,89 ha, Polesie 6,80 ha),
- 8 pomników przyrody (głaz narzutowy, zimozioł północny, 5 dębów, 1 buk),
- 9 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 219,68 ha,
- 27 stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Inne działania z zakresu ochrony przyrody:

- corocznie uzgadniano prace wykonywane w strefach ochrony ostoi chronionych gatunków ptaków,
- w okresie zimowym prowadzono akcję dokarmiania ptaków,
- co roku czyszczono stare budki lęgowe i wywieszano nowe,
- pozostawiano strefy ekotonowe pomiędzy naturalnymi biocenozami,
- podejmowano działania mające na celu zabezpieczenie stanowisk roślin rzadkich i chronionych poprzez: informowanie pracowników ZUL o miejscach ich występowania na powierzchniach objętych pracami, zaznaczając stanowiska na szkicach zrębowych oraz wykorzystując stałe szlaki zrywkowe,
- na terenie Nadleśnictwa ustalone zostały ekosystemy referencyjne na łącznej pow. 7,21 ha
- popularyzowano ochronę przyrody podczas zajęć edukacji leśnej.

7. Zadania wynikające z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji leśnej.

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Włodawa prowadzona była na podstawie „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Włodawa na lata 2010 – 2019”. Nadleśnictwo Włodawa prowadzi szeroko rozumianą działalność edukacyjną społeczeństwa. Zajęcia prowadzone są dla różnych grup wiekowych, od dzieci w wieku przedszkolnym do osób dorosłych. Najczęściej w edukacji wykorzystywane są ścieżki edukacyjne.

7.1. Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa.

- **Ścieżka edukacyjna** „Las i człowiek” o długości nieprzekraczającej 1 km. Usytuowana przy siedzibie nadleśnictwa. Są na niej tablice tematyczne i rekwizyty związane z ochroną lasu. Zakończenie ścieżki stanowi Izba Leśna urządzona w biurowcu nadleśnictwa, która składa się z typowej izby leśnej oraz izby historycznej. Ścieżka o charakterze pętli.
- **Ścieżka edukacyjna** „Lasy Adampola” o długość ok. 6 km. Przebiega przez lasy leśnictwa Dobropol. Swoją początek ma przy pałacu myśliwskim (obecnie Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Gruźlicy i Chorób Płuc w Adampolu). Oprócz tablic zawierających informacje o hodowli lasu, życiu zwierząt leśnych, skali porostowej można tu podziwiać pałac myśliwski wybudowany w latach 1923 – 1928, oraz figurkę Matki Bożej, która została przeniesiona z parku pałacowego w Różance. Można również zobaczyć pomnik przyrody nieożywionej – głaz narzutowy z inskrypcją z 1903 r. upamiętniającą udane łowy na jelenie a także kamienny pomnik z 1905 r. upamiętniający fakt skłucia kordelasem dwóch dzików.
- **Ścieżka edukacyjna** „Dobropolskie ostępy” – to ścieżka o długości 6 km. Przebiega przez teren leśnictwa Dobropol. Rozpoczyna się od miejsca postoju przy drodze Włodawa - Lublin a kończy przy osadzie leśnej Dobropol. Są tam tablice tematyczne związane m.in. ze sposobem rozsiewania się drzew, dokarmianiem ptaków i zwierzyny, fazami rozwoju lasu. Jedną z ciekawostek jest pomnik z początku XX wieku poświęcony Nadleśniczemu Robertowi Pawłasowi ufundowany przez hrabiego Augusta Zamojskiego.

7.2. Obiekty turystyczne na terenie Nadleśnictwa Włodawa:

1. Szlaki turystyczne.

a) Turystyki pieszej.

- Szlak Nadbużański - czerwony - 323 km Kózki - Serpelice - Gnojno - Terespol - Kostomłoty - Kodeń - Hanna - Różanka - Włodawa - Orchówek - Sobibór - Uhrusk - Hniszów - Dorohusk - Dubienka - Zosin – Hrubieszów,

- Szlak Lasów Włodawskich - zielony - 44 km Włodawa - Adampol - Wiryki - Smolarnia - Suchawa - Adamki – Włodawa.

b) Szlaki rowerowe.

- Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo - 1887,5 km (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – 37 km wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 816),
- Nadbużański Szlak Rowerowy - 228 km, Janów Podlaski - Włodawa – Hrubieszów,
- Trasa Rowerowa - 38 km, Włodawa - Okuninka - Wola Uhruska,
- Szlak Rowerowy „Stykiem Granic” - 26 km, Stawki - Włodawa - Orchówek – Dubnik.

c) Szlaki konne.

- Poleski Szlak Konny - sieć tras na Polesiu Lubelskim łącząca miejscowości: Chełm, Wola Uhruska, Hańsk, Ruda Huta, Hnieszów, Brzeźno, Okuninka, Sawin, Suchawa oraz biegnący przez Poleski Park Narodowy.

d) Obiekty turystyczne Nadleśnictwa Włodawa.

- Izba edukacyjna w budynku nadleśnictwa,
- Ścieżka edukacyjna 3 szt.,
- Miejsca postoju w oddz.: 290g Leśnictwa Kołaczce, 106a Leśnictwa Dobropol, 44 i Leśnictwa Matiaszówka, 129h Leśnictwa Hanna, 174g, 183a, 240p Leśnictwa Brus, 266a Leśnictwa Antopol, 121c Leśnictwa Marynki, 78c, 139a Leśnictwa Adampol, w sumie – 11 szt.,
- Miejsce do biwakowania w oddz. 185i Leśnictwa Dobropol – 1 szt.

2. Obiekty historyczne i zabytkowe na terenie Nadleśnictwa Włodawa.

1. Pozostałości parku dworskiego z XIX wieku w Różance.
2. Kościół parafialny drewniany z XVIII wieku z dzwonnicy w Żeszczynce.
3. Kościół parafialny z 1751 roku, plebania z XIX wieku, stary cmentarz i pozostałości dworu, dawna cerkiew w Wisznicach.
4. Dawna cerkiew prawosławna, obecnie kościół rzymskokatolicki z otaczającym go drzewostanem w Rozwadówce.
5. Zespół pałacowo-parkowy, dwór wzniesiony w 1806 roku. Obecnie muzeum J.I. Kraszewskiego w Romanowie.

6. Założenie klasztorne z XIV wieku, przebudowane w drugiej połowie XIX wieku zajmujące powierzchnię 7 ha. Użytkowane przez monaster prawosławny w Jablecznej.
7. Kościół parafialny neorenesansowy zbudowany w latach 1913 – 1919. Cerkiew prawosławna w Sławatyczach.
8. Kościół parafialny, dawna cerkiew unicka zbudowana ok. 1739 - 1742 r. z fundacji Floriana Hieronima Radziwiłła w Hannie.
9. Pozostałości zespołu dworskiego. Dawna cerkiew unicka wzniesiona w latach 1796 - 1798, od 1874 r. prawosławna, po 1919 r. zmieniona na kościół katolicki w Polubiczach Dworskich.
10. Założenie dworskie z dobrze zachowanym dworkiem w Mostach.
11. Zespół dworski bardzo silnie zniszczony w Antopolu.
12. Kościół parafialny wybudowany w 1929 r. w miejscu dawnej cerkwi grecko - katolickiej z 1740 r. w Dołhobrodach.
13. Dawna cerkiew parafialna grecko-katolicka. Obecnie prawosławna, kryta gontem z XVII wieku. Obok dzwonnica drewniana z 1861 r. w Horostycie.
14. Dawna cerkiew unicka wzniesiona w latach 1796 - 1798, od 1875 r. prawosławna, po 1918 r. zmieniona na kościół katolicki w Motwicy.
15. XIX - wieczne wiatraki „koźlaki” w Wyrkach i Lisznej.
16. Dawny pałac myśliwski, wzniesiony w latach 1923 - 1928 przez rodzinę Zamoyskich. Obecnie Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Gruźlicy i Chorób Płuc. Obok Figura Najświętszej Maryi Panny z 1858 roku w Adampolu.
17. Pozostałość dawnego zespołu pałacowego założonego przez Ludwika Pocięja i park dworski z pomnikowymi drzewami w Różance.
18. Dawna cerkiew prawosławna z początku XX wieku w Suchawie.
19. Pozostałości zespołu dworskiego. Dawna cerkiew grekokatolicka wzniesiona w latach 1805 - 1807, od 1875 r. prawosławna, obecnie kościół katolicki w Starym Brusie,
20. Zabytki Włodawy:
 - zespół klasztorny i kościół Paulinów,
 - cerkiew parafialna prawosławna,
 - zespół synagogałny, obecnie Muzeum Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego,
 - Czworobok – dawne kramy i jatki z XVIII w.

7.3. Realizacja działalności edukacyjnej.

W latach 2010 - 2019 pracownicy Nadleśnictwa uczestniczyli średnio w 25 przedsięwzięciach edukacyjnych rocznie, przeciętnie 8 pracowników przy średniej liczbie 1800 uczestników i 20 podmiotach współpracujących rocznie. Najczęstszą formą edukacji były lekcje terenowe, konkursy, spotkania z leśnikami w szkołach oraz imprezy okolicznościowe.

W ubiegłym 10 - leciu prowadzone były m.in. następujące przedsięwzięcia edukacyjne:

- akcja „Czysty Las” (2008 - 2019),
- akcja „Sprzątanie Świata (2008 - 2019),
- akcja „Ożywić pola” (2009 - 2014),
- akcja „Dzień Ziemi” (2010 - 2019),
- „Rok Bobra” (2010),
- Rajd pieszy „Międzynarodowy Rok Lasów” (2011),
- Rajd „Barwy jesieni” (2015 - 2019),
- Bieg ekologiczny "Szlakiem gniazd bociana białego" (2013 - 2019),
- Rambat Ekologiczny (2010 - 2019),
- audycje w Radiu Lublin pn. „Leśne lato” (2013, 2019),
- audycje w Radiu eR (2010 - 2019),
- wystawa „Polskie darz bór” w Muzeum Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego we Włodawie (2011),
- akcja „Święto drzewa” (2010 - 2019),
- warsztaty w ramach projektu „W słowach kilku o wydrze, bobrze i wilku” (2011),
- „Dni otwarte w Lasach Państwowych” (2012),
- współuczestnictwo w szkolnych i gminnych konkursach wiedzy przyrodniczej (2010 - 2019),
- „Noc Sów” (2014 - 2019),
- Leśny Jarmark Wyrkowski (2013 - 2019),
- Fanpage Nadleśnictwa Włodawa w mediach społecznościowych na stronie Facebook (2019),
- Ogólnopolski Festiwal Piosenki Przyrodniczej (2015 - 2019),
- „Drogi do niepodległości” Gra Terenowa (2018 - 2019),
- akcja #sadziMY (2019),

- akcja #sprzątaMY (2019),
- bieżąca aktualizacja strony internetowej nadleśnictwa.

7.4. Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa.

Nadleśnictwo Włodawa w ramach prowadzonej edukacji przyrodniczej rokrocznie współpracuje średnio z 20 placówkami. Liderami, z którymi organizowano najwięcej wspólnych przedsięwzięć edukacyjnych były następujące placówki:

- 1) Szkoła Podstawowa w Orchówku,
- 2) Zespół Szkół w Woli Uhruskiej,
- 3) Gimnazjum Publiczne w Dubecznie,
- 4) Zespół Szkół Zawodowych i II Liceum Ogólnokształcące we Włodawie,
- 5) Gimnazjum Publiczne nr 2 we Włodawie,
- 6) Przedszkole w Hańsku,
- 7) Gimnazjum Publiczne nr 1 we Włodawie,
- 8) Szkoła Podstawowa w Kulczynie,
- 9) Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy we Włodawie,
- 10) Szkoła Podstawowa nr 3 we Włodawie,
- 11) Szkoła Podstawowa w Hańsku,
- 12) Szkoła Podstawowa w Macoszynie Dużym,
- 13) Warsztaty Terapii Zajęciowej we Włodawie,
- 14) PTTK oddział Włodawa,
- 15) Koło Łowieckie nr 48 „Ponowa” we Włodawie,
- 16) Poleski Park Narodowy,
- 17) Zespół Parków Krajobrazowych Polesia,
- 18) Muzeum Byłego Obozu Zagłady w Sobiborze,
- 19) Miejskie Przedszkole Integracyjne we Włodawie,
- 20) Gminna Biblioteka Publiczna w Wyrkach,
- 21) Szkoła Podstawowa w Sławatyczach,
- 22) Szkoła Podstawowa w Różance,
- 23) Szkoła Podstawowa w Wyrkach,
- 24) Stowarzyszenie Włodawa Biega,
- 25) Zakład Karny we Włodawie.

Regionalne i lokalne media, z którymi współpracuje Nadleśnictwo to:

- TVP Lublin,

- Radio Lublin,
- Radio eR,
- Gazeta „Super Tydzień”,
- Gazeta „Nowy Tydzień”,
- „Radio dla Ciebie „ S.A,
- TV Włodawa,
- Studio Filmowe „Ruchome Obrazki”,
- Telewizja Polska S.A,
- Katolickie Radio Podlasie.

8. Lasy nadzorowane.

Nadleśnictwo Włodawa nie pełni nadzoru nad lasami niepaństwowymi. Nadzór ten jest sprawowany przez starostwa powiatowe.

9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Włodawa w analizowanym okresie wzrosła z 22 881,3902 ha do 24 144,6905 ha, natomiast powierzchnia leśna z 22 246,2486 ha do 23 576,3608 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła z 246 m³ do 250 m³. Przeciętny wiek drzewostanu wzrósł z 59 do 61 lat. Zasoby miąższości według inwentaryzacji BULiGL w Warszawie na dzień 01.01.2020 r. wzrosły z 5 333 tys. m³ do 5 466 tys. m³. W minionym okresie w wyniku prowadzonej przebudowy drzewostanów zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów: brzoźowych z 2 725,81 ha do 2 243,49 ha, osikowych z 193,21 ha do 128,35 ha, wierzbowych z 17,01 ha do 0,46 ha, plantacji topolowych z 61,51 ha do 11,67 ha, natomiast powierzchnia drzewostanów dębowych wzrosła z 2 187,96 ha do 2 918,88 ha. Wzrosła zasobność: So - z 3 746 065 m³ do 3 861 326 m³, Db – z 398 909 m³ do 529 573 m³, Ol – z 526 546 m³ do 550 972 m³, natomiast zmalała zasobność: Brz - z 564 619 m³ do 448 807 m³, Os – z 41 235 m³ do 25 346 m³, Tp – z 13 145 m³ do 1 935 m³.

Zakończenie.

Nadleśnictwo Włodawa dziękuje wykonawcy Planu Urządzenia Lasu na lata 2020 – 2029 za współpracę, wyrozumiałość i merytoryczną dyskusję oraz bieżące korygowanie nieścisłości i wyjaśnianie wątpliwości. Fakty te znajdują odzwierciedlenie w rzetelności opracowanego dokumentu, co pozwoli dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w Nadleśnictwie. Współpracę z Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie w trakcie prac terenowych i kameralnych oceniam jako bardzo dobrą.

Nadleśniczy

Jacek Jabłoński

2.2. Referat kierownika ZOL



Zespół Ochrony Lasu w Radomiu

REFERAT
Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu
dotyczący zagadnień z ochrony lasu
na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)
dla Nadleśnictwa Włodawa

I. Zagrożenia powodowane przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji Planu Urządzenia Lasu na lata 2010 – 2019, dla Nadleśnictwa Włodawa, RDLP w Lublinie

W okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2010 – 2019, na terenie Nadleśnictwa Włodawa stwierdzono następujące zjawiska szkodotwórcze:

1. Szkodniki szkótek i upraw

1.1. Chrabąszcze *Melolontha ssp.*

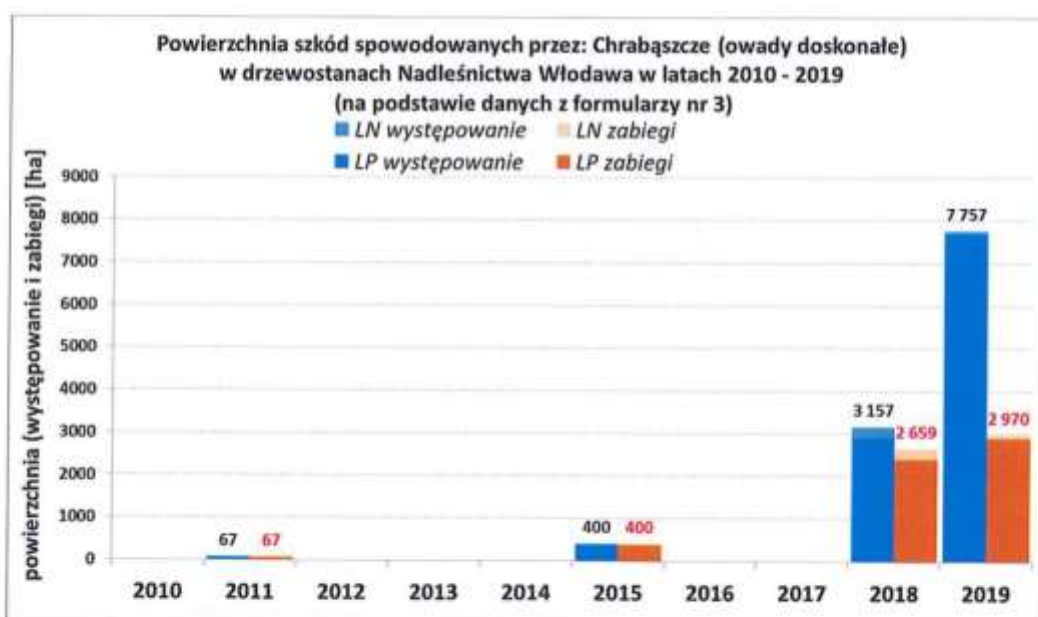
W drzewostanach Nadleśnictwa Włodawa występowały (i nadal występują) wszystkie cztery szczepy chrabąszczy, przy czym największe znaczenie miały szczepy 2014/2018 oraz 2015/2019. Powierzchnia szkód powodowanych przez pędraki (bez wskazania konkretnego szczepu) powyżej progu rejestracji (szkody powyżej 10% powierzchni, uwzględnione w formularzu 3 IOL) w uprawach i młodnikach osiągnęła najwyższe wartości w latach 2017 (205 ha) i 2018 (177 ha). Zasięg intensywnych rójek objął powierzchnię w 2018 roku 3 157 ha (szczep 2014/2018/2022) a w 2019 r. 7 757 ha (szczep 2015/2019/2023).

Zarówno chrabąszcz majowy jak i chrabąszcz kasztanowiec występują we wszystkich kompleksach Nadleśnictwa przy czym siła ich populacji jest zróżnicowana przestrzennie. Najliczniej występują w południowej części Nadleśnictwa Włodawa, przede wszystkim w obrębach Włodawa i Kołacze, w mniejszym stopniu w obrębie Wisznice. W trakcie rójek imagines chrabąszcza majowego występowały licznie, zarówno wewnątrz kompleksów leśnych, jak i na przyległych terenach rolniczych, natomiast chrabąszcza kasztanowca głównie wewnątrz kompleksów leśnych.

Rozmiar szkód w uprawach i młodnikach, wyniki obligatoryjnych i nadzwyczajnych kontroli występowania szkodników korzeni oraz intensywność rójek wskazywały na potencjalne zagrożenie dla trwałości lasu (trudności z uzyskaniem trwałego odnowienia). W zawiązku z tym Nadleśnictwo prowadziło w latach 2011 (67 ha), 2015 (400 ha), a przede wszystkim 2018 (2659 ha) i 2019 (2970 ha) wielkopowierzchniowe zabiegi ograniczania liczebności imagines.

Zabiegi każdorazowo poprzedzane były szeroką analizą danych dotyczących lokalizacji szkód (inwentaryzacje upraw i młodników na koniec okresów wegetacyjnych) i występowania pędraków (rutynowe i nadzwyczajne kontrole metodą dołów próbnych), potencjalnych obszarów rójek oraz przewidywanych kierunków nalotów imagines.

W latach zabiegów prowadzony był monitoring przebiegu rójki obejmujący kontrolę opuszczania gleby przez imagines, analizę struktury płciowej i gatunkowej oraz dojrzałości jaj w odwłokach samic, inwentaryzację zasięgu i intensywność lotów imagines oraz obserwację fenologii gatunków liściastych. Celem ww. działań było potwierdzenie konieczności przeprowadzenia zabiegów oraz wyznaczenie terminu optymalnego rozpoczęcia zabiegów. Zabiegi przeprowadzono przede wszystkim metodą lotniczą stosując preparat Mospilan 20SP (w dawce 0,4 kg/ha).

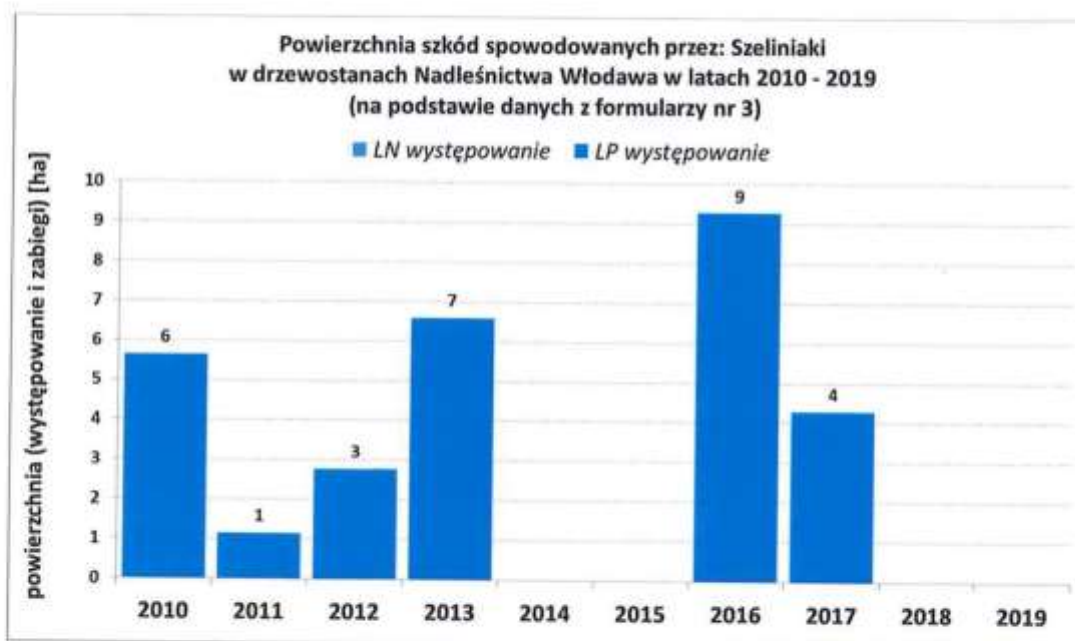


Pozostałe szkodniki korzeni (ogrodnica niszczylistka *Phyllopertha horticola*, listnik zmiennobarwny *Anomala dubia*, guniak czerwczyk *Amphimallon solstitiale*, jedwabek brunatny *Serica brunnea*) nie miały znaczenia gospodarczego. Pędraki tych gatunków występowały w próbach w minimalnych ilościach i nie powodowały istotnych szkód.

1.2. Szeliniak sosnowiec *Hylobius abietis*

Szeliniak był szkodnikiem nękającym, występującym regularnie na uprawach sosnowych. Powierzchnia występowania powyżej poziomu rejestracji wahała się w granicach od około 1 ha (2011 r.) do 9 ha (2016 r.).

Nadleśnictwo prowadziło kontrolę występowania szeliniaka oraz podejmowało działania ochronne (hodowlane, mechaniczne) stosownie do zagrożenia.



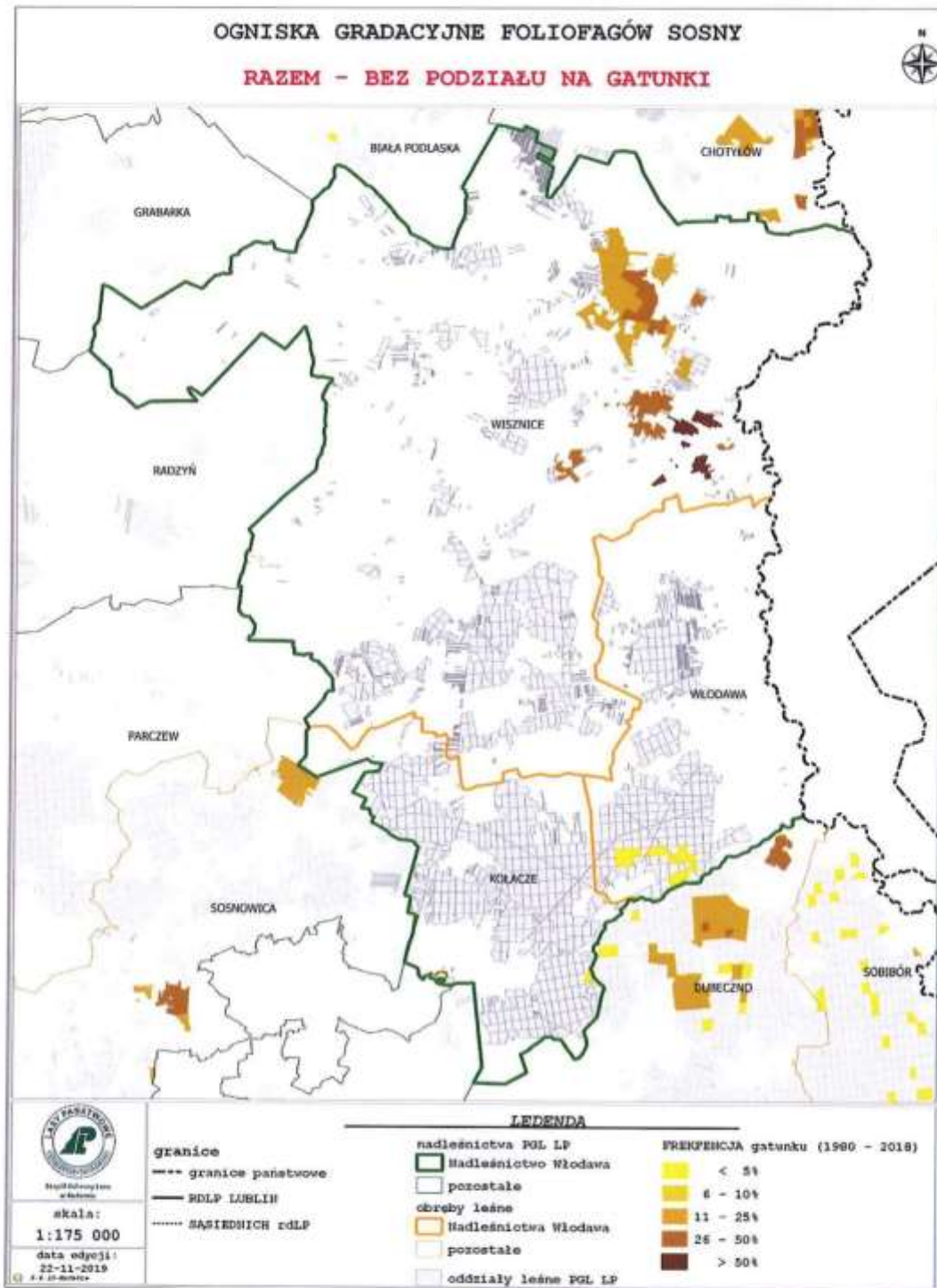
Istotnych szkód powodowanych przez inne owady na szkółce i w uprawach nie stwierdzono.

2. Szkodniki pierwotne (foliofagi) drzewostanów iglastych i liściastych

Na terenie Nadleśnictwa Włodawa, w oparciu o dane historyczne, zostały wyznaczone obszary pierwotnych ognisk gradacyjnych dla szkodników pierwotnych sosny: barczatki sosnowki *Dendrolimus pini*, boreczników sosnowych *Diprionidae*, brudnicy mniszki *Lymantria monacha* (dla tego gatunku ogniska gradacyjne wyznaczone również w kompleksach Nadleśnictwa Sobibór w bezpośrednim sąsiedztwie Nadleśnictwa Włodawa) i strzygoni choinówki *Panolis flammea*.

W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono szkód spowodowanych przez foliofagi i nie prowadzono zabiegów ratowniczych.

W 2019 roku na terenie Nadleśnictwa zarejestrowano występowanie zwójek dębowych w drzewostanach na powierzchni ok. 285 ha. Żery miały charakter rozproszony i niską intensywność.



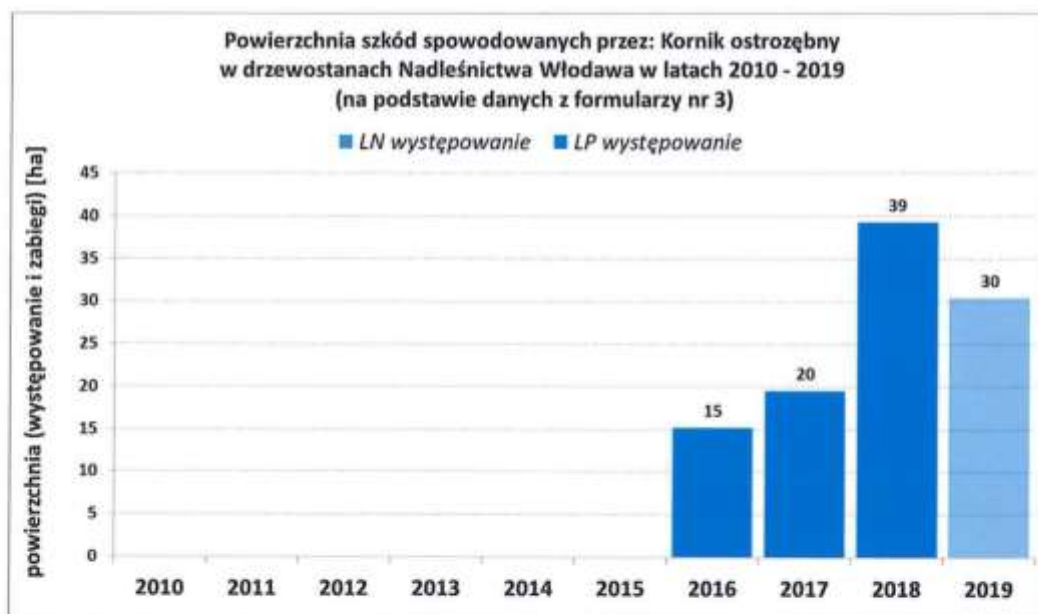
3. Szkodniki wtórne (kambiofagi)

3.1. Kornik ostrozębny *Ips acuminatus*

Kornik ostrozębny gradacyjnie występuje na terenie Nadleśnictwa Włodawa (gradacja ma charakter wielkopowierzchniowy, m.in. obejmuje teren całej RDLP w Lublinie) od 2015 roku, powodując znaczne szkody w drzewostanach sosnowych. Czynnikiem inicjującym masowy pojaw szkodnika była najprawdopodobniej susza panująca w sierpniu 2015 roku, osłabiająca zdolność obrony sosny przed zasiedleniem.

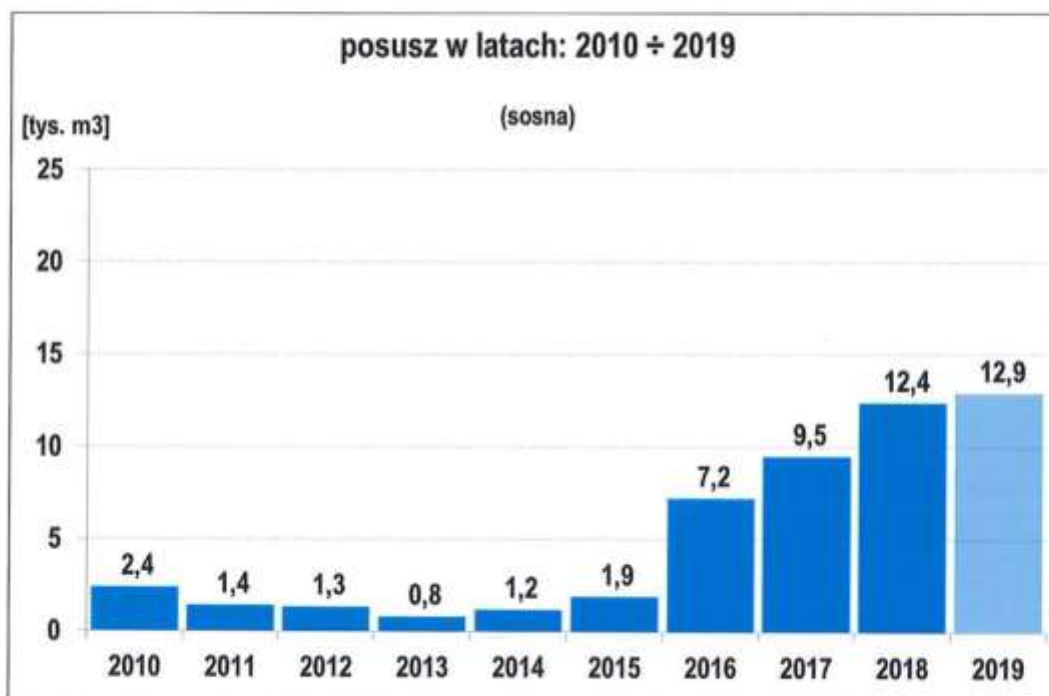
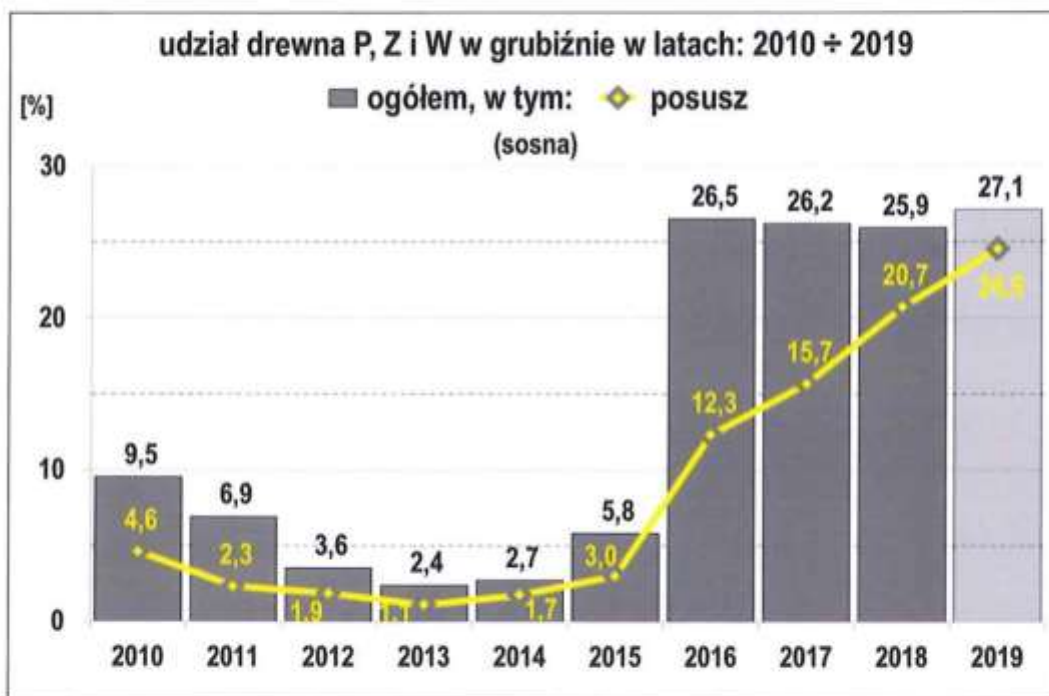
Kornik ostrozębny, uszkadzając tylko w górnej części strzały (w strefie tzw. „cienkiej kory”), powoduje zamieranie sosen, najczęściej w grupach lub kępach po kilka, kilkanaście drzew, rzadziej na większych powierzchniach. W trakcie gradacji opanowuje nie tylko drzewa osłabione ale także, ze względu na liczebność populacji, skutecznie zasiedla drzewa bez widocznych oznak osłabienia. Jest wektorem przenoszenia zarodników grzybów powodujących siniznę, co powoduje obniżenie wartości surowca drzewnego.

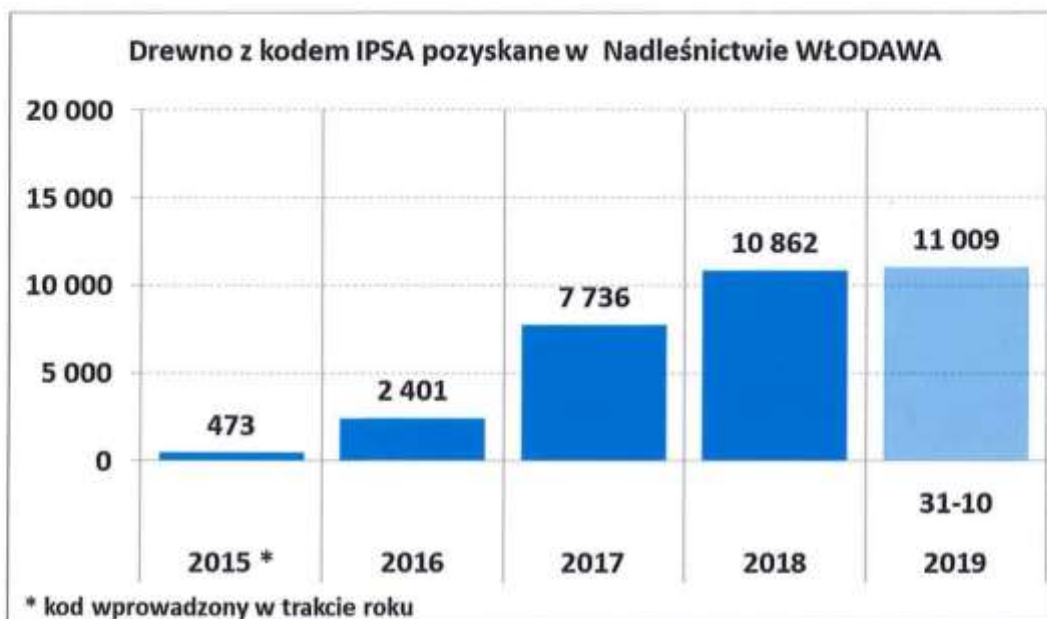
W Nadleśnictwie Włodawa, w latach 2015 – 2019, kornik ostrozębny spowodował uszkodzenia drzewostanów na powierzchni ok. 105 ha (na podstawie formularzy 3 z lat 2010 – 2019, stan na 31.X.2019 r.). Konieczne było wykonanie ok. 13,5 ha zrębów sanitarnych.



Nadleśnictwo prowadzi szczegółową ewidencję drewna pozyskanego w cięciach sanitarnych a pochodzącego z drzew zasiedlonych przez kornika ostrozębnego za pomocą kodu IPSA, wprowadzanego do dokumentacji przy odbiorce surowca. Kornik ostrozębny jest obecnie najważniejszym „producentem” posuszu sosnowego. Od początku gradacji tego szkodnika udział posuszu sosnowego w grubości sosnowej wzrósł z poziomu ok. 2,3% (średnia dla lat 2010-2014) do prawie 21% w 2018 r. i ok. 24,5% w 2019 r. (stan na 31.X.2019).

Od 2015 roku Nadleśnictwo pozyskało w sumie ok. 32,5 tys. m³ drewna z kodem IPSA (stan na 31.X.2019 r.), z czego w 2018 r. ponad 10,8 tys. m³ przy 12,4 tys. m³ posuszu sosnowego a w 2019 roku ok. 11 tys. m³ (31.X.2019 r.) przy blisko 13 tys. m³ posuszu.





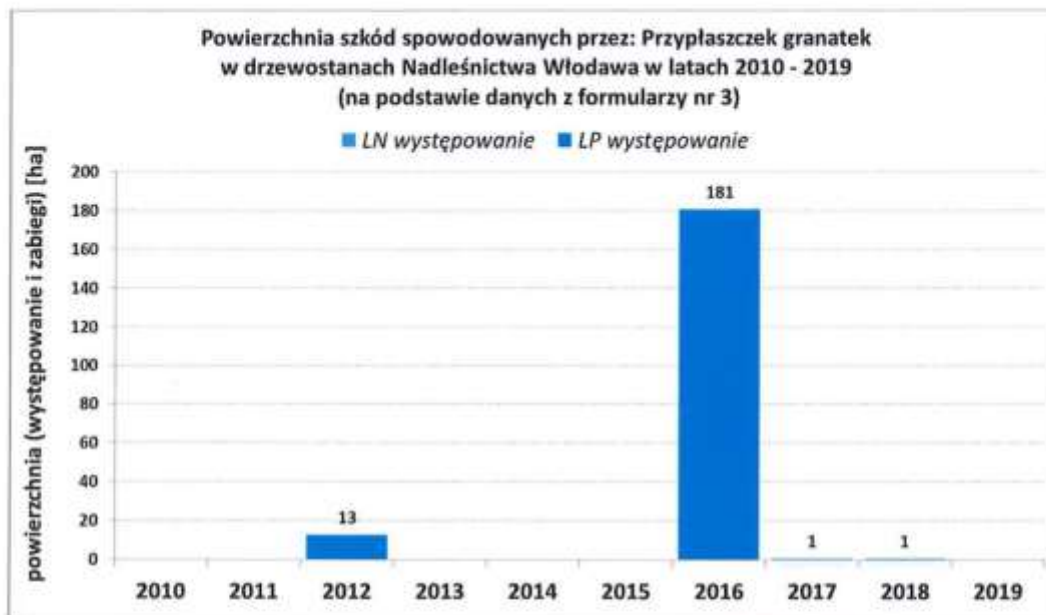
Nadleśnictwo podejmowało (zgodnie z wytycznymi RDLP i ZOL) działania ochronne obejmujące m.in. przyśpieszoną spedycję drewna sosnowego pozyskanego w ramach cięć sanitarnych, niszczenie wierzchołków i drobnicy zasiedlonej przez kornika ostrozębnego oraz zabezpieczanie pozyskanego surowca siatką Storanet.

3.2. Pozostałe szkodniki wtórne

Równoległe z kornikiem ostrozębnym występują (najczęściej towarzysząco, zasiedlając osłabione przez kornika ostrozębnego sosny) inne szkodniki wtórne sosny: przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*, kornik sześćożebny *Ips sexdentatus* oraz smolik sosnowiec *Pissodes pini*.

Przyplaszczek granatek jako główny sprawca szkód wystąpił w mijającym dziesięcioleciu masowo tylko w 2016 roku, tj. w rok po ekstremalnej suszy z sierpnia 2015 r.

Spośród szkodników wtórnych występujących na innych gatunkach lasotwórczych szkody powyżej progu rejestracji powodował jedynie kornik drukarz *Ips typographus* w latach 2016 – 2018, na powierzchni od 1 do 5 ha.



4. Zamieranie drzewostanów

W Nadleśnictwie Włodawa widoczne jest obniżenie kondycji drzew sprzyjające pojawianiu się chorób i szkodników (zjawisko obserwowane w trakcie lustracji przeprowadzanych przez pracowników ZOL w Radomiu). Samo zjawisko zamierania drzewostanów gatunków lasotwórczych występuje natomiast incydentalnie. Próg rejestracji szkód został przekroczony jedynie w przypadku drzewostanów jesionowych (2016: 2,00 ha, 2019: 3,40 ha) oraz brzoźowych (2018: 3,85 ha).

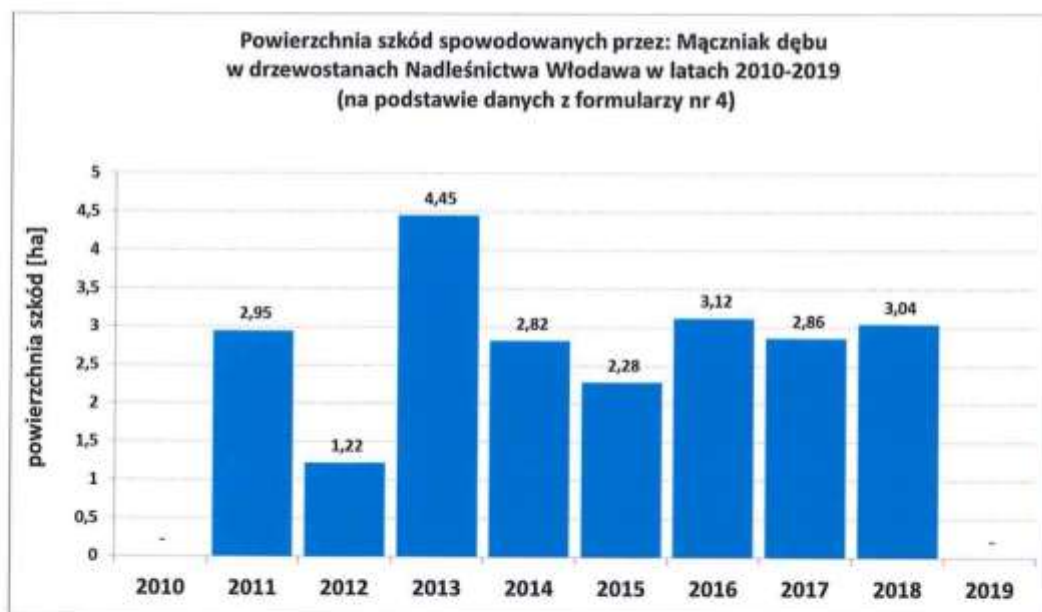
Pierwotną przyczyną obniżenia kondycji zdrowotnej oraz zamierania drzewostanów były niesprzyjające warunki meteorologiczne, zwłaszcza permanentny niedobór opadów atmosferycznych (przekładający się na obniżenie poziomu wód gruntowych) od 2015 roku.

5. Zagrożenia ze strony organizmów pasożytniczych

5.1. Patogeny szkółek i upraw

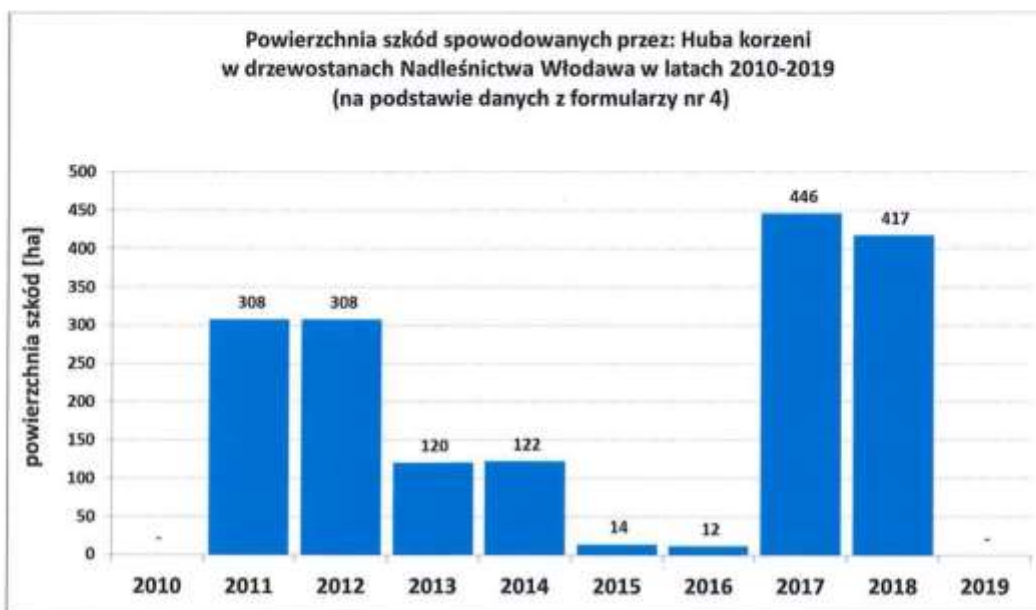
Na terenie Nadleśnictwa odnotowano istotne szkody w uprawach sosnowych spowodowane porażeniem przez grzyby osutkowe *Lophodermium pinastri*. Infekcji i inkubacji grzybów osutkowych sprzyjał specyficzny układ warunków pogodowych: długotrwałe okresy ocieplenia w sezonie jesienno-zimowym. Największe szkody zarejestrowano na początku dziesięciolecia gospodarczego, w 2010 r.: 28 ha i 2011 r.: 119 ha. W kolejnych czterech latach powierzchnia szkód wahała się między 10 a 15 ha, a po 2016 roku nie przekraczała 8 ha.

Mączniak dębu *Erysiphe alphitoides* miał znaczenie gospodarcze jedynie na szkółce, gdzie objęty był zabiegami ochronnymi. Powierzchnia istotnego występowania mączniaka nie przekraczała 5 ha.



5.2. Patogeny korzeni

Na terenie Nadleśnictwa istotne szkody odnotowano jedynie w przypadku huby korzeni powodowanej przez korzeniowca wieloletniego (*Heterobasidion annosum*). Powierzchnia szkód wahała się od 12 ha do 446 ha, najwyższy poziom osiągała w latach 2011 i 2012 oraz 2017 r. i 2018 r. (zbieranie danych dla 2019 roku nie zostało zakończone).



5.3. Jemiola rozpięchła *Viscum album ssp. austriacum*.

Szkody powodowane przez ten gatunek epifitu są zjawiskiem stosunkowo nowym w drzewostanach Nadleśnictwa Włodawa. Choć obecność jemioli obserwowana była od dawna, to jednak dopiero od niedawna jej obecność powodowała istotne szkody – silne osłabienie lub zamieranie drzew i drzewostanów (2018: 31 ha, 2019: 1 274 ha). W 2018 roku konieczne było wykonanie zrębów sanitarnych ze względu na zamieranie sosny opanowanej przez jemiolę w oddz. 78 (pododdz.: f,g,h) Leśnictwa Lubień na łącznej powierzchni 3,72 ha.

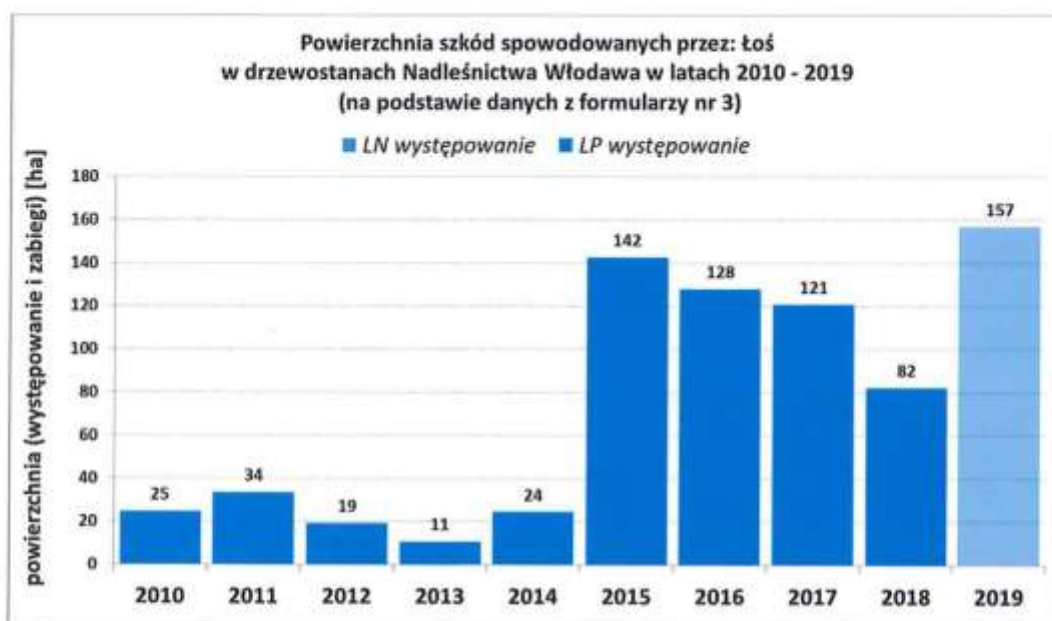
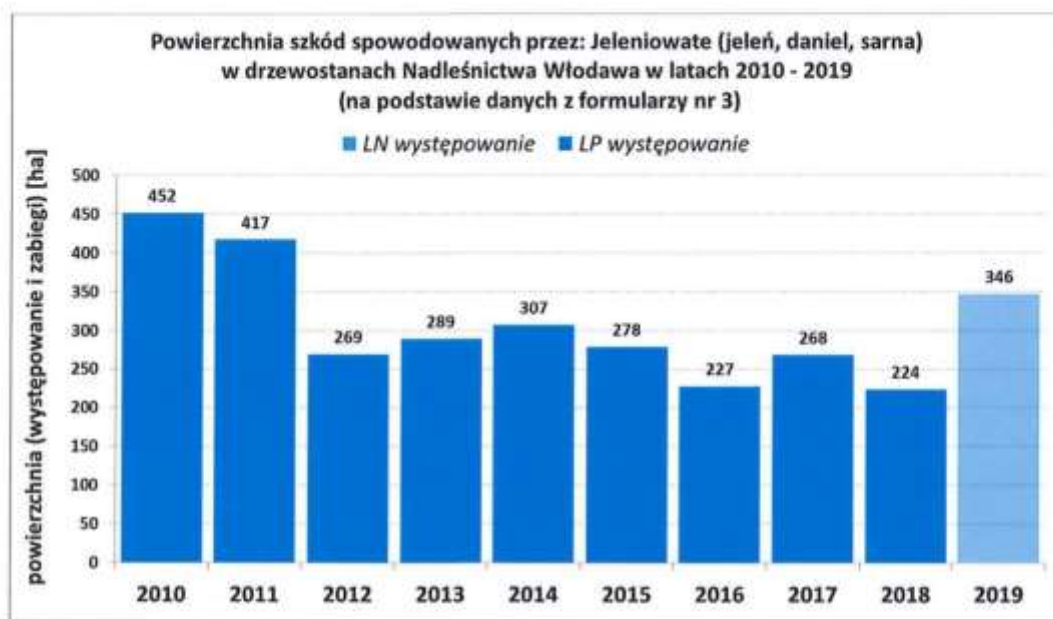
W 2019 roku Nadleśnictwo przeprowadziło inwentaryzację drzewostanów sosnowych pod kątem masowego występowania jemioli i powodowanych przez nią szkód. Zinwentaryzowano wówczas 1274 ha drzewostanów sosnowych zasiedlonych przez jemiolę.



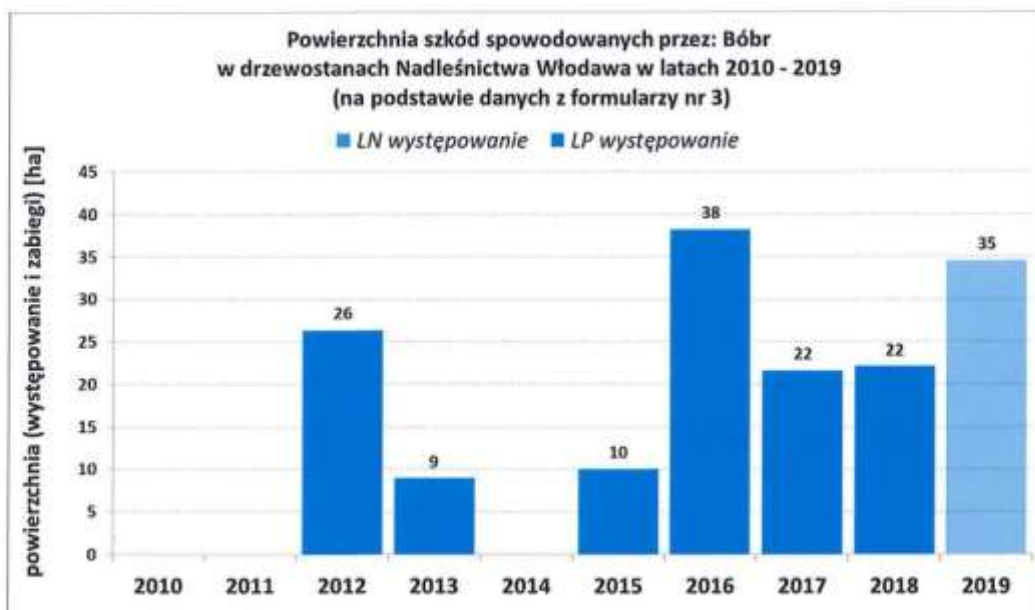
6. Szkody od zwierzyny

Istotnym problemem w prowadzeniu prawidłowej gospodarki leśnej były szkody w uprawach i młodnikach, wyrządzone przez zwierzynę płową (sarna, jeleń, łoś). Polegały one głównie na zgryzaniu pędów, spalowaniu, osmykiwaniu i czemchaniu sadzonek. Uszkodzenia od jeleniowatych (jeleń szlachetny, sarna) kształtowały się na zróżnicowanym poziomie – od około 452 ha do 224 ha. Nadleśnictwo stosowało mechaniczne i chemiczne metody ochrony upraw przed zwierzyną w formie m.in. grodzień, zabezpieczania upraw repelentami.

Szkody wyrządzone przez łośia występowały także corocznie i obejmowały powierzchnię od 11 ha do około 157 ha, przy czym widoczny jest wyraźny skok w powierzchni szkód od 2015 roku. Problem szkód od zwierzyny nasila się ze względu na dynamiczny wzrost populacji jeleniowatych i łośia.



Nadleśnictwo zasadniczo corocznie notuje szkody spowodowane bytowaniem bobra europejskiego na powierzchni maksymalnie ok. 38 ha (2016 r.).



7. Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych

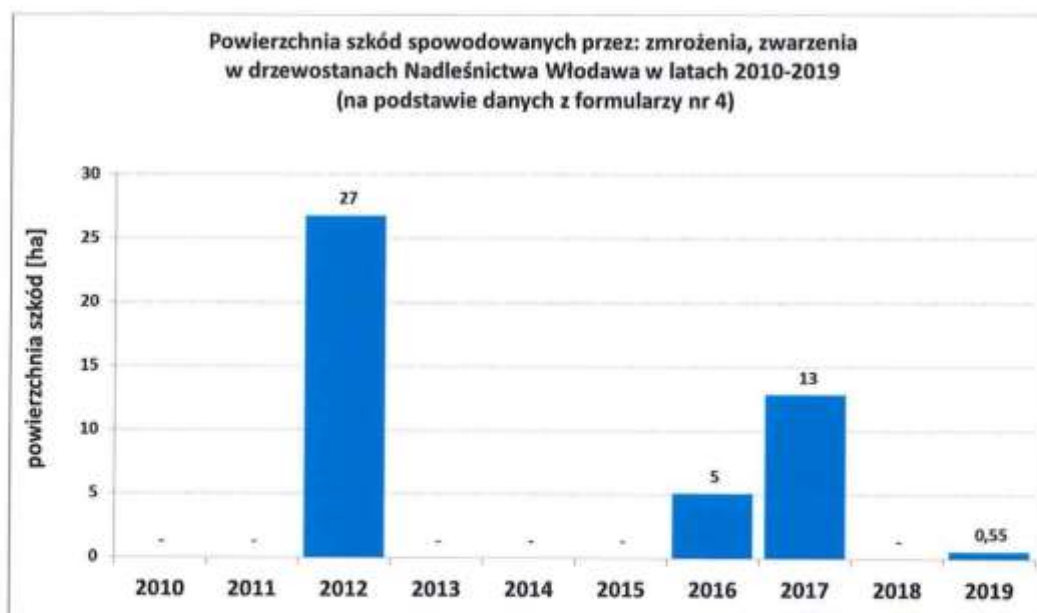
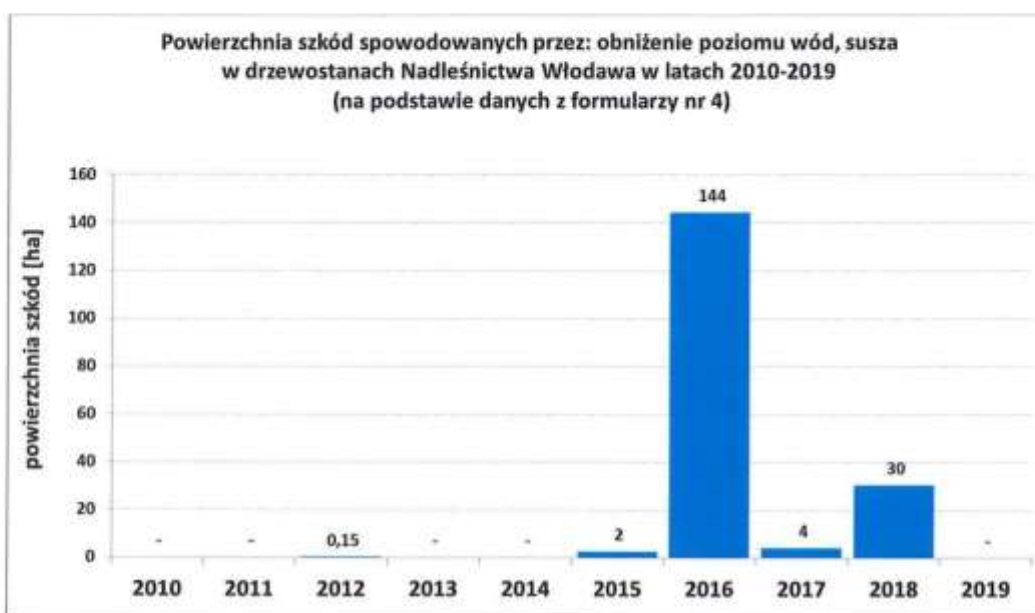
W 2010 roku miała miejsce powódź, której efektem były szkody w drzewostanach na powierzchni 1 034 ha. W kolejnych latach szkody w drzewostanach nie przekraczały 45 ha. Powstawały w wyniku stagnowania wody po wiosennych roztopach, nawalnych opadach o charakterze lokalnym lub w wyniku spiętrzenia cieków przez bobry.



Szkody w drzewostanach powstawały także w wyniku niedoboru wody, przede wszystkim po 2015 roku. Skutkiem suszy pod koniec okresu wegetacyjnego w 2015

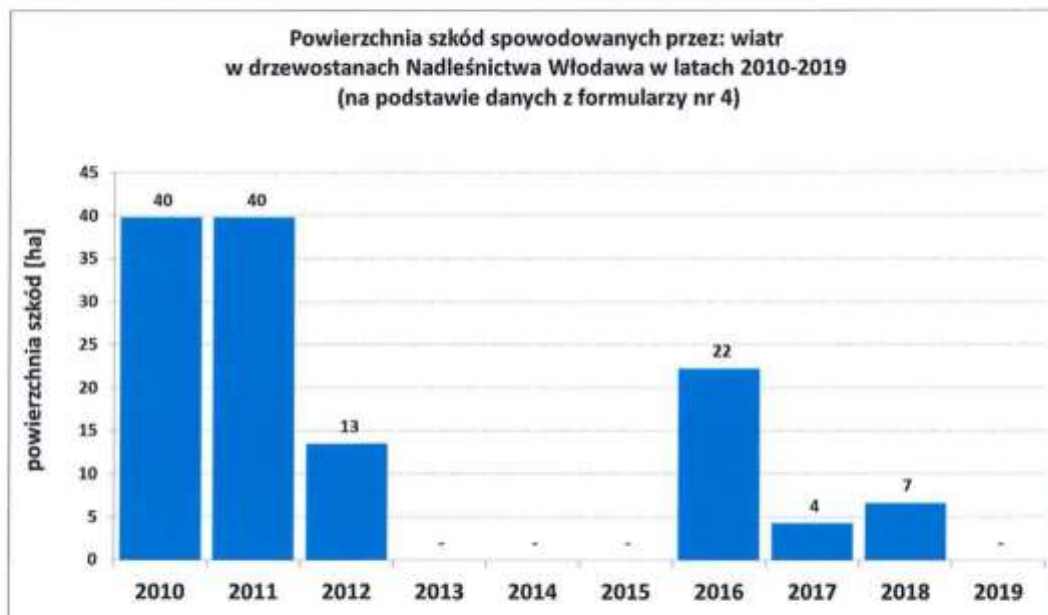
roku, były szkody ujawniające się w kolejnych latach. W rekordowym 2016 roku uszkodzenia dotknęły drzewostany na powierzchni 144 ha.

Szkody w drzewostanach powstały także w wyniku ekstremalnych temperatur. Głównym czynnikiem szkodotwórczym w tej kategorii były przymrozki – szkody powstały w 2012 r. (27 ha), 2016 (5 ha) i 2017 (13 ha). Wysokie temperatury spowodowały szkody w 2017 i 2018 r. na powierzchni 0,26 ha (szkółka).



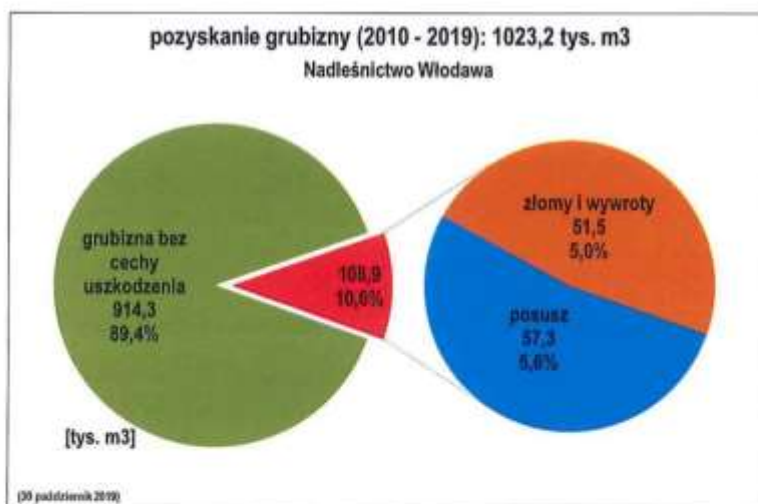
Istotne szkody od śniegu wystąpiły jednorazowo, w 2016 roku, na powierzchni 55,64 ha. Kolejnym czynnikiem abiotycznym powodującym szkody w minionym

dziesięcioleciu były silne wiatry. Rozmiar szkód w poszczególnych latach osiągał poziom 40 ha (2010, 2011)

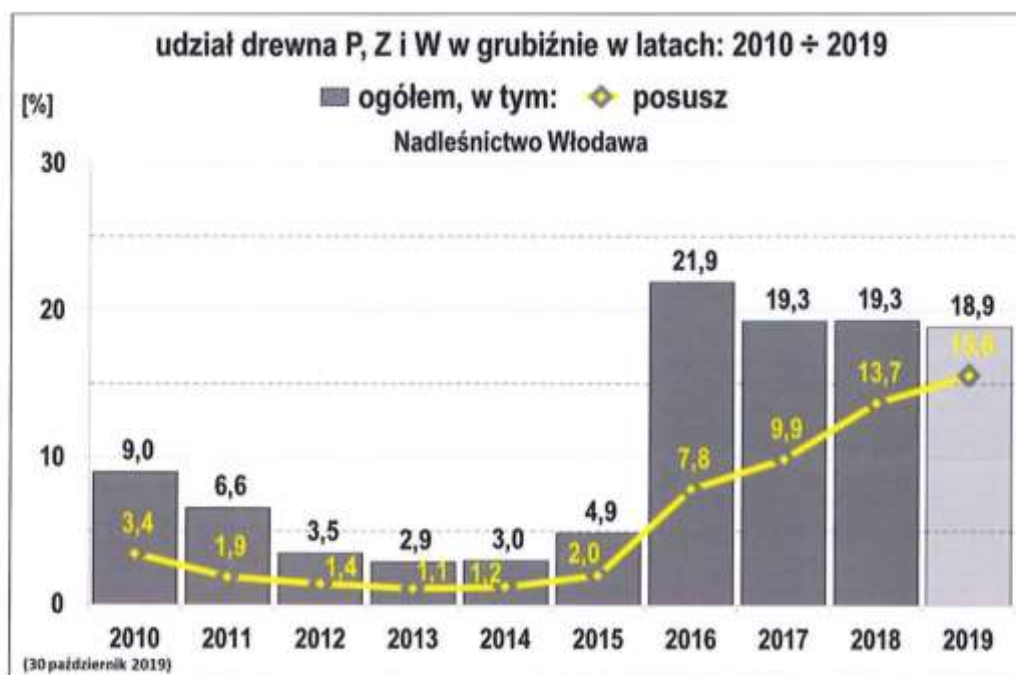
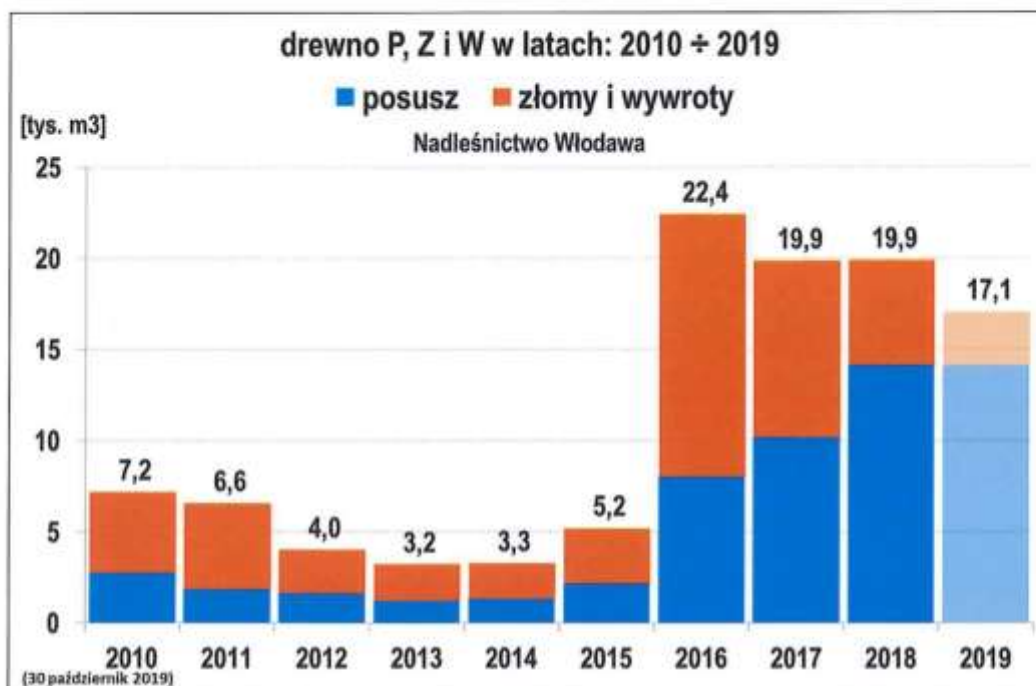


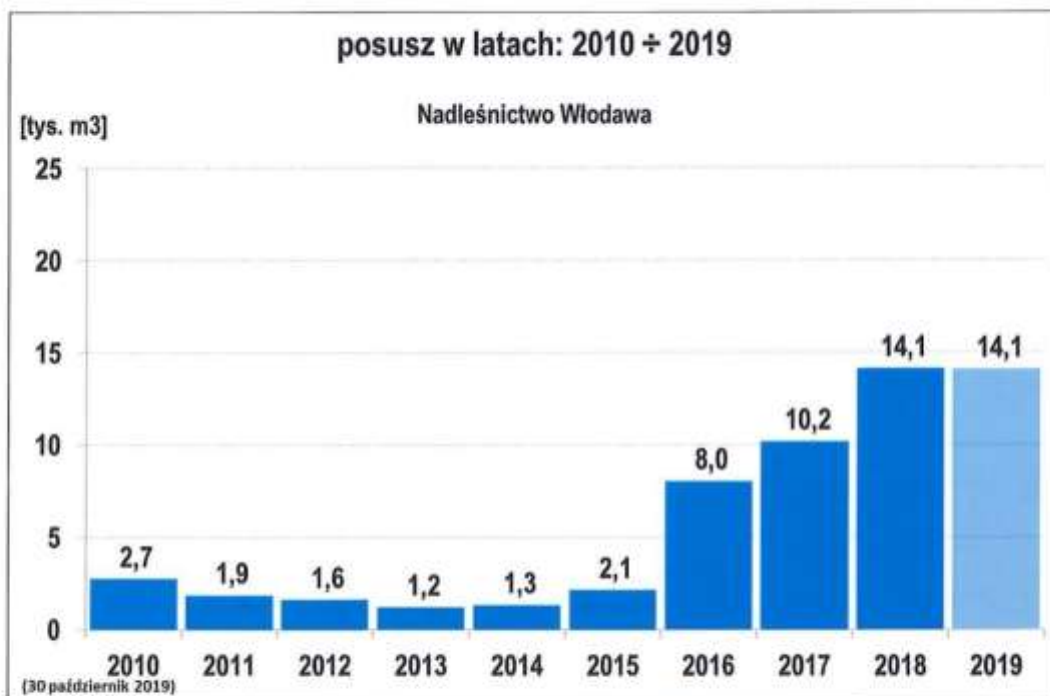
Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów

Łącznie w dziesięcioleciu 2010 – 2019 Nadleśnictwo usunęło 108,9 tys. m³ drewna z drzew martwych i zamierających (ok. 10,6% grubizny ogółem), z czego 57,3 m³ stanowił posusz a 51,5 tys. m³ złomy i wywroty (stan na 30.10.2019 r.). Udział drewna P,ZiW w grubiznie wahał się od ok. 3% (2012 – 2014) do ok. 20% (2016 – 2019). W ostatnich trzech latach wyraźny był wzrost pozyskania posuszu.



Na zmiany w wielkości rocznego pozyskania posuszu miał wpływ gradacyjny pojaw kornika ostrozębnego. Na zmiany rocznego rozmiaru uprzętaných złomów i wywrotów główny wpływ miały silne wiatry w 2016, 2017 i 2018 r. i ich konsekwencje ujawniające się często, z opóźnieniem w kolejnych latach, opady śniegu w 2016 r. – efektem jest maksymalny rozmiar pozyskania w tej kategorii w 2016 roku.





Rok	posusz				Ogółem P, ZiW
	Z	O	N	Razem	
2010	1 907	560	277	2 744	7 211
2011	1 351	153	365	1 869	6 601
2012	1 066	322	232	1 620	4 046
2013	583	225	394	1 202	3 233
2014	577	537	214	1 329	3 292
2015	1 358	526	260	2 144	5 225
2016	6 208	974	855	8 038	22 438
2017	7 490	1 725	962	10 177	19 863
2018	11 079	1 585	1 467	14 131	19 906
2019	11 389	1 259	1 437	14 086	17 067
suma	43 009	7 866	6 464	57 338	108 881



Rok	złomy i wywroty				Ogółem P, ZiW
	Z	O	N	Razem	
2010	524	61	3 882	4 467	7 211
2011	342	12	4 379	4 733	6 601
2012	190	4	2 232	2 426	4 046
2013	138	20	1 873	2 031	3 233
2014	62	7	1 893	1 963	3 292
2015	15	48	3 017	3 081	5 225
2016	169	5	14 227	14 400	22 438
2017	1 100	67	8 519	9 686	19 863
2018	586	33	5 157	5 775	19 906
2019	406	15	2 560	2 981	17 067
suma	3 531	272	47 740	51 542	108 881

Niezależnie od stwierdzonych powyżej zagrożeń stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Włodawa jako całość należy uznać za dobry.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na następne dziesięciolecie gospodarcze (2020 – 2029)

Stale realizowanym zadaniem w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie monitorowanie i raportowanie o zagrożeniach ze strony czynników szkodliwych – w tym okresowe aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, ognisk gradacyjnych, uporczywych pędraczysk, itp.

Podstawowy monitoring prowadzony na terenie Nadleśnictwa winien obejmować:

- monitoring występowania szkodników korzeni (w szczególności chrabąszczy),
- monitoring występowania szkodników liściożernych (szkodniki pierwotne),
- monitoring zagrożenia drzewostanów powodowanego przez owady kambio- i ksylofagiczne (szkodniki wtórne),
- monitoring szkód powodowanych przez grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze,
- monitoring i ocenę zagrożenia powodowanego przez roślinożerne ssaki,
- monitoring uszkodzeń lasu powodowanych przez czynniki abiotyczne (głównie czynniki meteorologiczne),

Informacje o występowaniu szkodników, chorób i szkód winny być zgłaszane na karcie sygnalizacyjnej (formularz nr 1), w celu diagnozowania i monitorowania szkód oraz odnotowywane na kartach ewidencyjnych (formularz nr 2).

Z początkiem 2014 roku wszedł w życie obowiązek przestrzegania zasad integrowanej ochrony roślin. Wynika on z postanowień art.14 dyrektywy 2009/128/WE z dnia 21.10.2009 r. – ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów. Integrowana metoda ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi polega na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod, w szczególności niechemicznych (agrotechnicznych, mechanicznych, fizycznych, biologicznych, hodowlanych) w sposób minimalizujący zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Dyrekcji Generalnej LP opracował dwie metodyki integrowanej ochrony – drzewostanów iglastych i liściastych.

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu występujących w okresie dotychczas obowiązującego PUL (lata 2010 – 2019) na terenie Nadleśnictwa, wskazuje na potencjalną możliwość wystąpienia także w kolejnych latach podobnych zagrożeń oraz szkód wywołanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

1. Szkodniki szkótek, upraw i młodników

1.1. Szkodniki korzeni.

Obecność chrabąszczy w drzewostanach Nadleśnictwa Włodawa ma charakter złożony. Zarówno zasięg występowania jak i siła presji na drzewostany podlega zmianom dla każdego szczepu w cyklach czteroletnich – w wyniku ekspansji lub regresji determinowanych czynnikami naturalnymi jak i podejmowanymi działaniami ochronnymi. Z tego względu konieczne jest prowadzenie rozpoznania przestrzennego i ilościowego występowania szkodników, tj. prowadzenia kontroli zasięgu

i intensywności rójki imagines (dot. wszystkich szczepów) oraz kontroli występowania szkodników korzeni na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia i zalesienia oraz w szkółkach i uprawach.

Ograniczanie rozmiaru szkód w uprawach możliwe będzie wyłącznie w przypadku systematycznego i konsekwentnego realizowania działań ochronnych, w tym zabiegów wielkopowierzchniowych. Systematyczne wykonywanie wielkopowierzchniowych zabiegów ochronnych będzie skutkowało stopniowym zmniejszaniem powierzchni pól zabiegowych, docelowo ich ograniczeniem wyłącznie do strefy oddziałoń graniczących z terenami rolniczymi.

Warunkiem ograniczania rozmiaru szkód jest, także, dostosowanie działań z zakresu hodowli i użytkowania (np.: termin wykonania cięć w ramach użytkowania rębego, termin wprowadzania odnowienia) do cyklu rozwojowego szczepów najliczniejszych. Obecnie są to szczepy 2014/2018/2022 oraz 2015/2019/2023, jednak nie można wykluczyć w perspektywie nadchodzącego dziesięciolecia gospodarczego dynamicznych zmian w liczebności szczepów 2016/2020/2024 i 2017/2021/2025. W rozważaniach na temat prognoz zagrożenia drzewostanów ze strony chrabąszczy należy uwzględnić potencjalne podziały w ramach szczepów (cykl rozwojowy chrabąszczy zasadniczo 4 lata, możliwe jest jednak jego skrócenie lub wydłużenie) powodowane np.: zmianami w dostępności bazy pokarmowej dla pędraków lub innymi czynnikami.

Zabiegi ochronne ograniczające liczebność imagines chrabąszczy, wykonane w latach 2018 i 2019 powinny zmniejszyć w najbliższym okresie czteroletnim presję pędraków szczepów 2014/2018/2022 i 2015/2019/2023 na odnowienia. Efekt zmniejszenia powierzchni szkód i powierzchni zagrożonej szkodami powinien być widoczny już w 2020 i 2021 roku. Należy jednak pamiętać, iż do odbudowy siły populacji w kolejnej rójce wystarczy, by sukces rozrodczy osiągnęło 5%-10% samic. Ważny jest również fakt występowania na terenie Nadleśnictwa Włodawa silnej populacji chrabąszczy na sąsiadujących z kompleksami leśnymi terenach rolniczych. W prognozowaniu zagrożenia na najbliższe dziesięciolecie należy zatem przewidywać ewentualność powtarzania wielkopowierzchniowych zabiegów ochronnych w 2022 i 2023 a następnie w 2026 i 2027 roku.

1.2. Inne szkodniki upraw i młodników

Uprawy sosnowe osłabione w wyniku żerowania szkodników korzeni, ale także w wyniku występowania patogenów korzeni, grzybów osutkowych, szkód łowieckich lub wadliwego sadzenia, są szczególnie podatne na zasiedlanie przez smolika znaczonego. W sprzyjających warunkach owad ten odznacza się dużym potencjałem rozrodczym i w konsekwencji posiada zdolność do masowego pojawu z sezonu na sezon. Należy corocznie monitorować obecność tego gatunku oraz na bieżąco usuwać zasiedlone sadzonki.

Szeliniak jest natomiast groźnym szkodnikiem młodszych upraw sosnowych i należy spodziewać się jego regularnego występowania, szczególnie w kontekście użytkowania rębego w okresie lata, w tym cięć wymuszonych występowaniem kornika ostrozębnego.

2. Szkodniki wtórne drzewostanów iglastych

Ochrona przed szkodnikami wtórnymi powinna obejmować monitoring realizowany za pomocą np. pułapek feromonowych, terminowe wywożenie do nabywcy pozyskanego i sprzedanego surowca oraz sumienne bieżące porządkowanie stanu sanitarnego drzewostanów. Realizacja zadań związanych z szeroko pojętą higieną lasu powinna się odbywać zgodnie z kalendarzem występowania szkodników wtórnych oraz Instrukcją Ochrony Lasu.

Obecnie najważniejszym szkodnikiem drzewostanów sosnowych jest kornik ostrozębny. Jak już wspomniano wcześniej, w trakcie gradacji opanowuje nie tylko drzewa osłabione ale także skutecznie zasiedla drzewa bez widocznych oznak osłabienia. Jest wektorem przenoszenia zarodników grzybów powodujących siniznę, co powoduje obniżenie wartości surowca. Ważnym elementem działań ochronnych jest wczesna identyfikacja drzew zasiedlonych. W przypadku kornika ostrozębnego bardzo długo, prawie do momentu zakończenia cyklu rozwojowego przez kornika, korona sosen zasiedlonych nie podlega przebarwieniom. Utrudnia to służbom terenowym wyszukiwanie drzew zasiedlonych. Dlatego ważne jest jak najszybsze usuwanie drzew wykazujących pierwsze symptomy zamierania koron.

Ważnym elementem działań ochronnych jest niszczenie na bieżąco wierzchołków, gałęzi i innych pozostałości z cienką korą zasiedlonych przez kornika. Niszczenie, przez palenie lub innymi metodami, ma sens jeżeli przeprowadzane jest, bez zbędnej zwłoki, przed opuszczeniem ich przez chrząszcze. Palenie wierzchołków powinno być prowadzone z zachowaniem zasad ochrony ppoż. Zadanie to w okresach podwyższonego zagrożenia pożarowego powinno być kontynuowane pomimo podniesionej pracochłonności, zwiększonych kosztów i skomplikowanej logistyki.

Wskazane jest wdrożenie zabezpieczania za pomocą siatki Storanet „drewna kornikowego” pozyskiwanego w Nadleśnictwie. Kryterium decyzji o zabezpieczeniu powinna być obecność żywych form rozwojowych kornika, zwłaszcza chrząszczy na surowcu drzewnym. Celem zabezpieczania jest bowiem uniemożliwienie wylotu i rozprzestrzenienia się szkodnika na kolejne drzewostany. Należy również rozważyć niebezpieczeństwo przeniesienia kornika na duże odległości przy transporcie do odbiorców.

W trakcie usuwania i ewidencjonowania drzew zasiedlonych przez kornika ostrozębnego należy zwracać uwagę na współobecność na tych samych drzewach innych szkodników wtórnych, zwłaszcza kornika sześciózębnego i przyplaszczka granatka.

3. Zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych

Podstawowym problemem wpływającym na stan zdrowotny drzewostanów sosnowych, w kontekście grzybów pasożytniczych, są patogeny korzeni z dominującą rolą huby korzeni i opieńkowej zgnilizny korzeni. W odniesieniu do huby korzeni należy stosować zalecane przez IOL i literaturę przedmiotu (m.in. Choroby lasu – Z. Sierota) metody profilaktyczne i w szerszym zakresie metody biologiczne bazujące na preparatach opartych na *Phlebiopsis gigantea*.

4. Szkody od zwierzyny

Podstawowym warunkiem skutecznych działań minimalizujących szkody od zwierzyny jest prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, opartej o właściwe szacowanie stanu zwierzyny oraz regulację liczebności populacji, stosownie do rzeczywistego rozmiaru szkód. W okresie dochodzenia do optymalnych stanów zwierzyny płowej niezbędne są wszechstronne działania profilaktyczne ukierunkowane na zabezpieczanie odnowień przed jej presją.

Charakter drzewostanów Nadleśnictwa Włodawa oraz sąsiedztwo terenów stanowiących naturalny habitat łosia sprzyja wzrostowi liczebności tego gatunku. Należy spodziewać się zatem wzrostu powierzchni szkód powodowanych przez łosia.

W odniesieniu do bobra europejskiego należy podejmować wszelkie dopuszczone prawem działania mające na celu ograniczanie szkód powodowanych przez tego gryzonia łącznie z wystąpieniem do dyrektora RDOŚ (GDOŚ) o zgodę na ograniczenie jego liczebności (odstrzały bobra).

5. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych

Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne można do pewnego stopnia minimalizować poprzez działania głównie z zakresu profilaktyki dyspozycyjnej. Dla przykładu konsekwentna i terminowa realizacja zadań z zakresu hodowli (pielęgnacja, czyszczenia, trzebieże), kształtuje właściwy skład i strukturę z punktu widzenia stabilności drzewostanów. W przypadku powstania wywrotów i złomów, należy je na bieżąco usuwać, wykazując dbałość o właściwy poziom higieny lasu i nie dopuszczając do zasiedlania drzew przez szkodniki wtórne.

Konsekwentna realizacja przedstawionych zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania, z pewnością pozwoli na zachowanie również w przyszłości, dobrego poziomu stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu w Nadleśnictwie.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu

Andrzej Marzęda

2.3. Koreferat wykonawcy do analizy gospodarki przeszłej

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
do referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Włodawa
dotyczącego analizy gospodarki przeszłej za lata 2010-2019



OCENA GOSPODARKI UBIEGLEGO OKRESU NADLEŚNICTWA WŁODAWA

Niniejszy koreferat dotyczy oceny gospodarki przeszłej (IV rewizja), która przedstawiona została przez Nadleśniczego w referacie pt. „Analiza gospodarki leśnej za okres od 1.01.2010–31.12.2019 r. Obręb Kołacze, Wisznice i Włodawa w Nadleśnictwie Włodawa”. W koreferacie również przeanalizowano stan zasobów drzewnych i dokonano oceny oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko i obszary Natura 2000.

I. STAN POSIADANIA

BULIGL nie wnosi uwag do bilansu powierzchniowego nadleśnictwa za okres od 1.01.2010 do 31.12.2019 r. przedstawionego przez Nadleśniczego w analizie gospodarki przeszłej.

Nadleśnictwo Włodawa jest nadleśnictwem trzyobrębowym. Obręb Wisznice zajmujący północną część Nadleśnictwa, obręb Włodawa położony pośrodku zasięgu terytorialnego oraz najbardziej wysunięty na południe i południowy zachód obręb Kołacze. Wskazana powierzchnia w analizie Nadleśniczego na koniec obowiązywania PUL jest powierzchnią brutto tj. wraz z działkami we współwłasnościach i wynosi 24 144,6905 ha. W aktualnie opracowanym PUL dla nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2020r. powierzchnia nadleśnictwa wynosi 22 933,0514 ha - jest to powierzchnia bez działek we współwłasnościach wynikająca z rejestru gruntów. Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasnościach łącznej powierzchni 1211,6391 ha.

II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH

1. Użytkowanie rębne

Dokładną analizę rozmiaru użytkowania rębne, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Pan Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej. Ogólnie nadleśnictwo etat powierzchniowy wykonało w 100,04%, a etat miąższościowy w 96,58%.

Ogólnie należy stwierdzić, że realizacja poszczególnych pozycji planu cięć nie odbiegała od planowanych sposobów zagospodarowania. W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 105,18 %, a etat miąższościowy w 83,64 %. W ramach cięć złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 3 816,68 ha wykonując w 99,61 % etat powierzchniowy, natomiast etat miąższościowy wykonano w 92,60 %.

W minionym okresie dokonano zamiany rębni złożonej na zupełną w jednym przypadku; w oddziale 321-a leśnictwo Kołacze – zrąb na skutek obumarcia drzewostanu w wyniku długotrwałego podtopienia.

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu wykonano więcej niż przyjęto w PUL. Przekroczenie wynikało z faktu pozyskania drewna w ramach modernizacji dróg leśnych w nadleśnictwie oraz uprzątnięcia nasieniaków i przestoi.

2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu przedrębnym przedstawił szczegółowo Nadleśniczy w swojej analizie.

Nadleśnictwo w ramach użytkowania przedrębego, wraz z poborem użytków przygodnych, wykonało etat miąższościowy w granicach 104,72% pozyskując 455 557,82 m³ drewna, przy 96,95% wykonania etat powierzchniowego.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

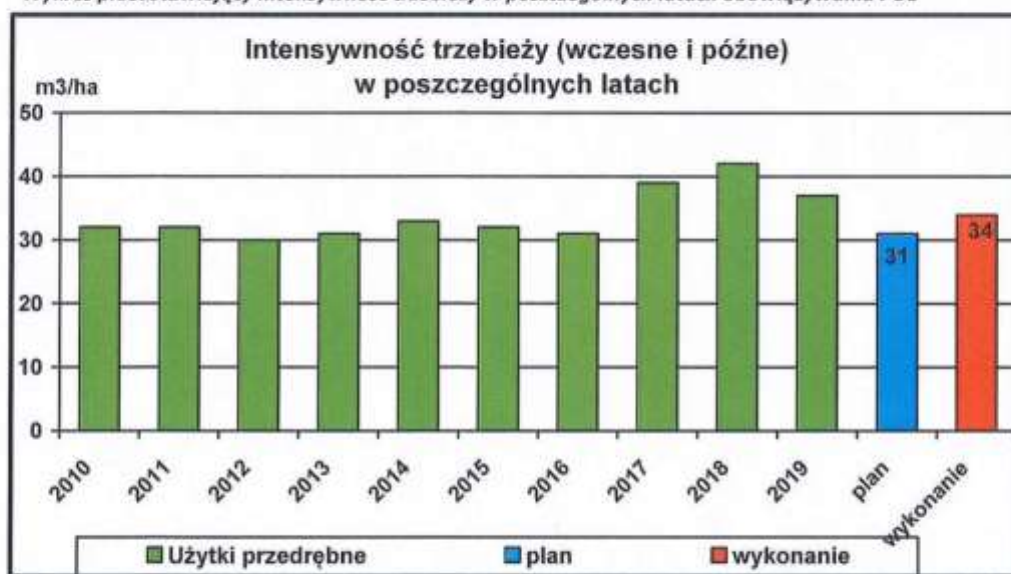
☐ CP-P wykonano w 51,92% jeśli chodzi o plan miąższościowy, a powierzchniowo w 96,49%. Tak małe wykonanie miąższościowe wynikało bezpośrednio z parametrów drzewostanu w którym pozyskiwano znacznie mniej grubizny niż zakładano;

☐ TW wykonano w 100,77% jeśli chodzi o etat powierzchniowy i 101,73% jeśli chodzi o etat miąższościowy. Przekroczenie etatu powierzchniowego wynikało z potrzeb hodowlanych.

☐ TP wykonano w rozmiarze masowym w 92,26%, a w rozmiarze powierzchniowym w 95,93%. Niewykonana powierzchnia trzebieży późnych wynosi 424,59 ha, głównie w drzewostanach podmokłych i podtopionych oraz w strefach ochrony miejsc lęgowych gatunków ptaków chronionych i rzadkich.

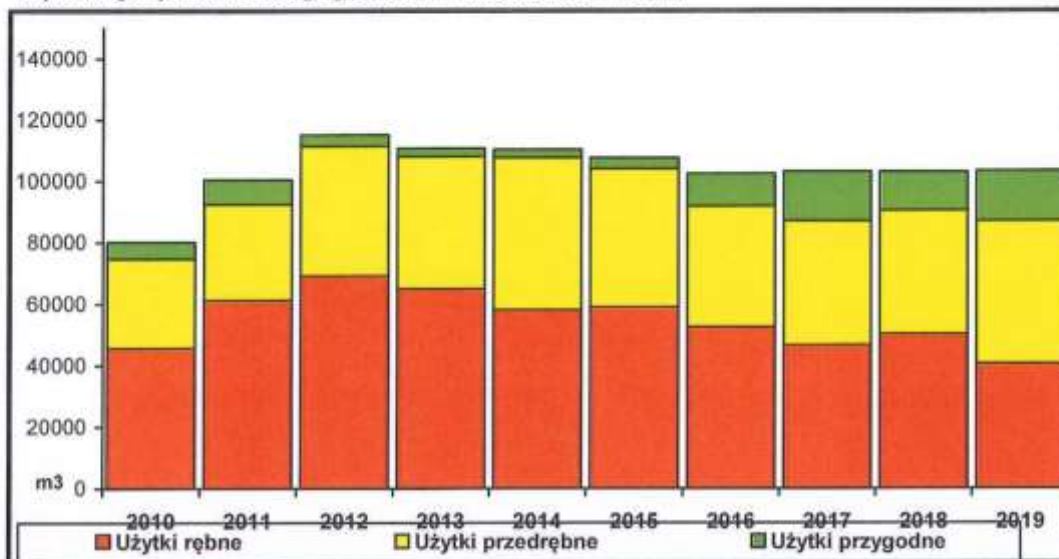
Użytkowanie przedrębne było prowadzone wg potrzeb hodowlanych a cięcia wykonywane były prawidłowo. Uzyskana intensywność cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie wynosi, łącznie z użytkami przygodnymi, 34 m³/ha.

Wykres przedstawiający intensywność trzebieży w poszczególnych latach obowiązywania PUL



Etat użytków głównych ustalony na okres 10-letni w wysokości 1 036 037 m³ wykonany został w 100%.

Poniżej na wykresie przedstawiono - udział użytków głównych oraz przygodnych w masie m³ w poszczególnych latach ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Włodawa



Udział użytków przygodnych w drzewostanach rębnych wyniósł ok. 5,5%. Udział użytków przygodnych w stosunku do użytkowania głównego (rębne i przedrębne) wyniósł ok. 7,9% natomiast udział użytków przygodnych pozyskanych w drzewostanach przedrębnych, w stosunku do wielkości użytkowania przedrębne, wynosi ok. 10,77%.

Użytkowanie rębne i przedrębne było prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego i wielofunkcyjnego modelu gospodarstwa leśnego. Należy stwierdzić, że wykonane zabiegi poprawiły stan lasu oraz wpłynęły na stabilność drzewostanów.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a w ramach tych prac uzyskano:

- wzrost zasobności drzewostanów,
- wzrost wieku drzewostanów,
- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost drzewostanów w klasie odnowienia.

Przywołane dane oznaczają, że planowa gospodarka leśna wpłynęła korzystnie na rozwój drzewostanów w nadleśnictwie. Wzrost zasobności i starzenie się drzewostanów oraz odchylenie przeciętnego wieku drzewostanów w stosunku do połowy średniego wieku rębności, wskazuje na konieczność zwiększenia zadań z zakresu użytkowania rębne w planie urządzenia lasu V rewizji.

III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

1. Hodowla lasu

Analiza z wykonania prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzone wyjaśnieniem i komentarzem. BULiGL potwierdza, że nie wykonanie niektórych zadań związanych z pracami hodowlanymi było

skutkiem nie zrealizowania cięć rębnych oraz z braku takich potrzeb na gruncie. Ogólnie odnowienie lasu wykonano w 92,86%. Prace z zakresu hodowli lasu wykonane zostały prawidłowo, o czym świadczy stan lasu opisany podczas taksacji, wysoka zgodność upraw ze składem pożądanym oraz wysoki stopień pokrycia (zadrzewienie) upraw i młodników. Na koniec obowiązywania na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono jedną haliznę, która powstała w wyniku pożaru lasu w 2019 roku.

Wyniki realizacji zadań hodowlanych:

- wykonano odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych w 98%.
- wykonano 72% odnowień zrębów zupełnych bieżących i 87% odnowień po rębniach złożonych. Niepełne zrealizowanie planu wynika z faktu przelegiwania zrębów, braku możliwości odnowienia zrębów wykonanych w 2019 roku,
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 8,23 ha co stanowi 112% planu
- podsadzenia produkcyjne wykonano w 100%.
- uzyskano 143,19 ha upraw z odnowienia naturalnego (7,4% odnowień),
- pielęgnowano wszystkie uprawy i młodniki dostosowując właściwy rodzaj zabiegu pielęgnacyjnego do okresu ich życia i do potrzeb hodowlanych. Plan wykonano w 82,25%. Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych wynikało z potrzeb hodowlanych. Mniejsza od zakładanej w planie powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych związana jest z mniejszą od planowanej powierzchnią wykonanych odnowień w upływającym dziesięcioleciu. Ponadto część planowanych zabiegów pielęgnacyjnych w postaci czyszczeń wczesnych (CW) z uwagi na przejście upraw w fazę młodnika zostały wykonane jako czyszczenia późne (CP), a częściowo nadleśnictwo zrezygnowało z wykonania tego zabiegu z uwagi na wysoki stan liczebny łośi, które powodują szkody nękające w niektórych uprawach sosnowych.

2. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII.

Oceniając uprawy na powierzchniach otwartych należy stwierdzić, że stan ich jest dobry i bardzo dobry, poza uprawami uszkodzonymi przez zwierzynę, pędraki i w wyniku podtopień. Upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 86,15% . Upraw częściowo zgodnych jest 8,25%, upraw niezgodnych ze składem pożądanym jest 5,61%.

Odnośnie odnowień podokapowych należy stwierdzić, że uprawy te zajmują od 40% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO i 20% w KDO odznaczają się bardzo dobrą i dobrą przydatnością hodowlaną- przeciętnie 12.

Upraw i młodników po rębniach złożonych zarejestrowano na powierzchni 1950,52 ha. Charakteryzują się one bardzo dobrą jakością hodowlaną oraz wysokim stopieniem pokrycia wynoszącym ok. 89%.

Nadleśnictwo w celu zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny płowej stosowało różnego typu metody ochrony i dlatego zainwentaryzowane szkody są gospodarczo znośne. Natomiast w przypadku braku groźby upraw szkody w nich wystąpiły istotne.

Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

3. Selekcja i nasiennictwo

Bez uwag.

Nadleśnictwo realizuje „Program zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 oraz „Regionalny Program Szkółkarstwa na lata 2016-2025”

3. Ochrona lasu

4.1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

W mijającym 10-leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak nadmierne opady w 2010 r, które doprowadziły do podtopień oraz susza w latach 2012 - 2018 która spowodowała wahania wód gruntowych. W latach 2010 - 2019 udział posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogółem wynosił 10,36 %. Był to efekt występujących praktycznie każdego roku huraganów, ze szczególnym nasileniem latem 2016 r. W sumie pozyskano 107 414,61 m³ drewna z posuszu, złomów i wywrotów.

W latach 2013 – 2019 w efekcie intensywnych opadów deszczu w miesiącach letnich i stale zwiększającej się liczebności bobrów wystąpiły podtopienia drzewostanów na łącznej powierzchni 109,39 ha (przy czym w latach 2017 - 2019 powodem była wyłącznie działalność bobrów).

Do pozostałych zagadnień BULiGL nie ma uwag

4.2 Zagrożenia ze strony zwierząt oraz zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych

Nasilony objaw żerowań kornika ostrozębnego wystąpił w latach 2015 – 2019. Pozyskano łącznie w tym okresie 33 000 m³ posuszu zasiedlonego i wykonano 13,58 ha zrębów zupełnych z przyczyn sanitarnych.

4.3. Zagrożenia ze strony pożarów

Bez uwag

4.4. Ocena infrastruktury technicznej

Mając na uwadze zwiększone użytkowanie oraz stosowane techniki pozyskania i wywozu drewna, bardzo ważnym elementem w prowadzeniu właściwej gospodarki leśnej jest infrastruktura drogowa. Nadleśnictwo posiada program docelowej sieci drogowej w nadleśnictwie wykonany w 2019 roku. Program ten wskazuje właściwą organizację ruchu pojazdów mechanicznych po ściśle określonych drogach, lepsze udostępnienie lasu do celów ochrony przeciwpożarowej, usprawnienie pielęgnowania i użytkowania drzewostanów oraz plan budowy, modernizacji i konserwacji dróg leśnych.

4.5 Użytkowanie uboczne

Bez uwag

4.6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

Ochrona przyrody realizowana była poprzez ustawowe formy ochrony, które występują w nadleśnictwie. Podstawą do prowadzenia działań stanowiły zapisy z POP. Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało szczegółowo przedstawione w referacie.

W ubiegłym 10-leciu nastąpił rozkwit działalności edukacyjnej nakierowany na udostępnienie lasów, co poczyniło stosowne inwestycje w infrastrukturę edukacyjną, zapewniającą komfort i bezpieczeństwo a także informacje merytoryczne ułatwiające poznawanie przyrody oraz jej ochronę przed zagrożeniami, w tym zagrożeniem pożarami. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz szeroka działalność edukacyjna społeczeństwa, która prowadzona była na wielu płaszczyznach. Dokumentem na podstawie którego działalność była prowadzona jest „Programu edukacji leśnej społeczeństwa opracowany na lata 2009-2018”.

Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane i powiększone co zostało przedstawione w nowym POP.

IV. OCENA ZMIAN STANU ZASOBÓW LEŚNYCH

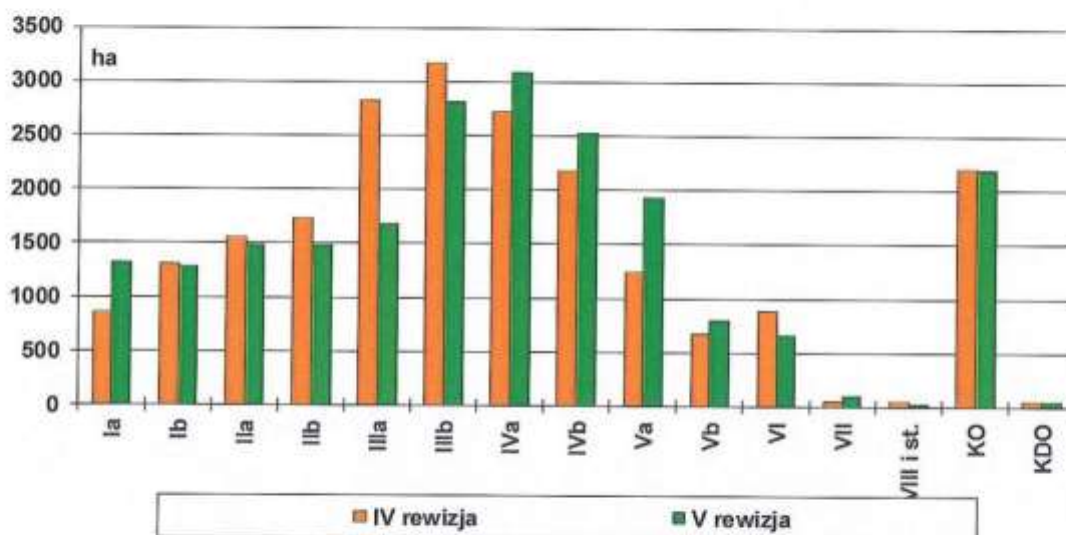
1. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w minionym 10-leciu nastąpiły zmiany najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu zasobów leśnych nadleśnictwa:

- przeciętna zasobność drzewostanów zwiększyła się z 245 m³/ha do 250 m³/ha,
- podwyższeniu uległ średni wiek drzewostanów o 2 lata z 59 na 61 lat,
- zwiększył się całkowity zapas drzewostanów o około 2,5%,
- wzrost miąższości użytków rębnych i przedrębnych.

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu i osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, że nadleśnictwo właściwie realizowało założenia planu urzędzenia lasu.

Wykres przedstawiający porównanie powierzchni drzewostanów w IV i V rewizji



Kumulacja udziału powierzchniowego przypada na IIIb, IVa, IVb oraz Va klasę wieku. Mniejsze wartości dla klasy Vb wiążą się z rozpoczęciem użytkowania rębego. Klasa odnowienia stanowi 10% udziału powierzchniowego oraz 9% udziału masowego. Jest to wynikiem przebudowywania drzewostanów So, Brz, Os na drzewostany z większym udziałem dęba. Związane to jest z dostosowywaniem składu gatunkowego do siedliska. Najmniejszy udział powierzchniowy stanowią VII i VIII klasy wieku, co wiąże się z wiekiem rębności panujących gatunków w lasach Nadleśnictwa Włodawa.

Przeciętna zasobność w nadleśnictwie w latach 1976-2019 wzrosła od 134 do 236 m³/ha, tj. wzrost o 56%.

Tabela przedstawiająca porównanie podstawowych wskaźników stanu lasu w kolejnych rewizjach PUL

Wskaźniki	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna [ha]	15678	19356	21000	21708	21852,93
Zasobność drewna [m ³ /ha]	141	187	209	245	250
Przeciętny wiek drzewostanu	45	50	53	59	61
Przyrost tablicowy [m ³ /ha]	-	-	5,95	5,96	5,65

Na przestrzeni 50 lat przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrósł o 16 lata.

W nawiązaniu do referatu Nadleśniczego należy pozytywnie ocenić całokształt działań podejmowanych przez nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji.

2. Ocena oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko

Mijający Plan Urządzenia Lasu miał opracowaną „Prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2010-2019. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na

środowisko zostały opracowane stosownie do stanu ówczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

W prognozie nie stwierdzono, aby działania zapisane w PUL miały negatywny wpływ na przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa. W wyniku analizy stwierdzono też, że zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa w okresie od 01.01.2010–31.12.2019 r. nie przewidują działań mogących oddziaływać negatywnie na środowisko i cele ochrony obszarów Natura 2000.

W prognozie poddano analizie oddziaływania zapisów planu na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych. Zapisano również sposoby ograniczania negatywnego wpływu planowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania chronionych gatunków. BULIGL stwierdza, że nadleśnictwo w ramach czynności gospodarczych stosowało, zapisane w Prognozie oddziaływania na środowisko, sposoby ograniczające negatywny wpływ zabiegów na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze.

Zestawienie rodzaju głównych zabiegów gospodarczych zaplanowanych na siedliskach przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa

Nazwa siedliska przyrodniczego* (Kod siedliska)	Zabieg projektowane	Stan siedliska			Razem
		A	B	C	
Powierzchnia [ha]					
Wydmny śródłądowe z murawami napiaskowymi (2330)	brak zabiegu	-	0,51	-	0,51
Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) (6120)	brak zabiegu	-	2,11	-	**2,11
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) (6410)	brak zabiegu	-	31,74	-	31,74
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) (6510)	brak zabiegu	-	17,29	-	17,29
*Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (7110)	brak zabiegu	-	35,94	-	35,94
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)	brak zabiegu	32,44	13,83	-	46,27
Grądy subkontynentalne (<i>Tilio-Carpinetum</i>) (9170)	brak zabiegu	58,01	53,96	41,71	573,95
	czyszczenia	-	4,61	25,81	
	cięcia zupełne (rębnia Ib)	-	0,59	-	
	I lub II etap cięć złożonych (pow. manipul.)	32,72	77,76	3,06	
	cięcia uprzątające przy rębniach złożonych	50,84	31,98	-	
	odnowienia	-	1,72	5,97	

Nazwa siedliska przyrodniczego* (Kod siedliska)	Zabieg projektowane	Stan siedliska			Razem
		A	B	C	
		Powierzchnia [ha]			
	pielęgnacja gleby	1,85	4,75	-	
	trzebieże	68,29	74,98	35,34	
*Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>) (91D0)	brak zabiegu	-	14,34	0,72	17,07
	trzebieże	-	2,01	-	
*Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe) (91E0)	brak zabiegu	-	8,33	0,27	**11,73
	trzebieże	-	2,57	0,56	
łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) (91F0)	brak zabiegu	-	0,58	-	4,17
	I etap cięć złożonych (IIIb) (pow. manipul.)	-	3,59	-	
Bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) (91T0)	brak zabiegu	-	5,33	-	19,19
	trzebieże	-	6,55	7,31	
RAZEM		244,15	390,32	125,50	759,97

* siedlisko priorytetowe

**siedliska przyrodnicze będące celem ochrony w OZW Poleska Dolina Bugu: ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe – 2,11 ha, oraz łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe – 11,53 ha.

Wykazane na początku okresu stanowiska chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów zostały nie tylko zachowane ale i powiększone. W związku z nowymi trzema Rozporządzeniami Ministra Środowiska w sprawie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów z października 2014 roku niektóre gatunki wykazane w poprzednim PUL jako chronione zostały pozbawione statusu gatunku chronionego tj.: barwinek pospolity, konwalia majowa, porzeczka czarna, przyłaszczka pospolita, kopytnik pospolity, pierwiosnek lekarski, bluszcz pospolity, paprotka zwyczajna, kalina koralowa, kruszyna pospolita, a niektóre będące pod ścisłą ochroną zostały objęte ochroną częściową np. torfowce, bagno zwyczajne. Przywołując poniższe dane, zdecydowanie należy stwierdzić, że podczas realizacji zadań gospodarczych stan lasu nie uległ pogorszeniu. Prowadzona gospodarka leśna nie wpłynęła negatywnie na rośliny występujące w drzewostanach.

Na podstawie dostępnych materiałów oraz obserwacji prowadzonych w trakcie prac urzędniowych na terenie Nadleśnictwa Włodawa stwierdzono występowanie: 1 gatunku chronionego grzyba, 3 gatunków chronionych porostów (w tym 1 rodzaj: chrobotki), 13 mszaków (w tym 1 rodzaj: torfowce) oraz 29 taksonów chronionych roślin. Ochronie ścisłej podlega 11 gatunków roślin: goryczka wąskolistna, goździk pyszny, kosaciec syberyjski, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, pajęcznica liliowata, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna, rosiczka owalna, storczyk krwisty żółtawy, wielosił błękitny. Listę cennych

gatunków grzybów i roślin zamykają: szmaciak gałęzisty (R), lepnicza litewska (NT), pływacz zwyczajny (NT) – gatunki niechronione jednak znajdujące się na „Czerwonej Liście Roślin i Grzybów”.

Planowana w minionym okresie wielkość pozyskania drewna została przez nadleśnictwo wykonana w 100%. Wykonane zadania gospodarcze w drzewostanach, zdaniem BULIGL, nie wpłynęły negatywnie na środowisko przyrodnicze. Cięcia rębne przyczyniły się do poprawy struktury wiekowej drzewostanów i mozaikowatości środowiska leśnego w nadleśnictwie, co pozytywnie wpłynęło na różnorodność biologiczną w lesie. Analizując wykonane czynności gospodarcze jakimi są różne rodzaje i formy rębni oraz zapisy dokonane przez nadleśnictwo w kronice POP i Prognozy, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w stosunku do chronionych grzybów, roślin i zwierząt. Podczas realizacji zadań były uwzględniane ograniczenia opisane w POP i Prognozie na lata 2010-2019. Ogólnie należy stwierdzić, że te czynności wpłynęły pozytywnie, ponieważ zachowały wielkość populacji chronionych gatunków zwierząt w nadleśnictwie.

W ramach cięć rębnych tworzone i kształtowane strefy ekotonowe pomiędzy różnymi ekosystemami. Wykonane rębnie stwarzały nowe miejsca lęgowe dla szeregu ptaków np.: kos, śpiewak, pierwiosnek, świergotek oraz atrakcyjne żerowisko dla szponiastych i sów, tzn., że zagospodarowywany las posiada najważniejsze elementy zapewniające ptakom żerowanie, schronienie i miejsca lęgowe. Pozostawiane były stare zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli dzięciołom i do założenia gniazda innym ptakom, chronione były mokradła, śródleśne obszary wilgotne, na których żerują ptaki drapieżne i nietoperze.

W nadleśnictwie aktualnie występuje 25 stref ochronnych miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych: bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego, puszczyka mszarnego oraz puchacza. W strefach ochrony całorocznej nie były planowane czynności gospodarcze, natomiast w strefach ochrony okresowej było planowane użytkowanie rębne i zabiegi pielęgnacyjne drzewostanu. Nadleśnictwo planowane zabiegi wykonywało poza okresem lęgowym. W ocenie BULIGL wykonane zabiegi nie spowodowały pogorszenia stanu siedlisk ptaków, ponieważ populacja ich została zachowana.

W odniesieniu do gadów tj. jaszczurki, zaskrońca oraz ssaków ryjówki, nietoperza, jelenia, sarny, dzika, które pozytywnie reagują na zróżnicowanie struktury drzewostanów i mozaikowatość środowiska, prace związane z realizacją cięć rębnych, z zachowaniem stosownych technik technologii przyjaznych środowisku, były wykonywane w okresie zimowym. Nadleśnictwo realizowało również zalecenia z programu ochrony przyrody dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych, drzew starych, martwych, nasienników, fragmentów starodrzewi. Te czynności wpłynęły korzystnie na stan zachowania gatunków zwierząt tj. nietoperze, dzięcioły, ptaki drapieżne, ryjówki.

W trakcie realizacji czynności gospodarczych tj. TP, TW, CP, CW zostały zachowane stanowiska roślin chronionych, poprzez działania zabezpieczające polegające na informowaniu wykonawców prac, wyznaczaniu szlaków zrywkowych, omijaniu stanowisk, wykonywaniu prac w okresie zimowym.

Analizując czynności gospodarcze w stosunku do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych będących stwierdza się, że nie było fizycznej degradacji siedlisk. Poprzez wykonane zabiegi tj. rębnie, trzebieże, odnowienia, poprawiła się jakość siedliska leśnego.

Wykonywane czynności gospodarcze na przestrzeni obowiązywania PUL zapewniały prace i dochód wielu grupom zawodowym. Ten ekonomiczny aspekt wpływa bardzo korzystnie, ponieważ jest to niekiedy jedyny dochód miejscowej ludności. Dodatkowo pozyskane drewno stwarza, w sposób indukowany, szereg miejsc pracy w firmach i administracji, w których powstają produkty drzewne jako wyroby ekologiczne.

Realizacja kierunkowych wytycznych zapisanych w POP dotyczących edukacji leśnej i turystyki prowadzona była na wielu płaszczyznach. Stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, a co za tym idzie ograniczenie niepożądanych zachowań ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Eliminacja takich zachowań powoduje ograniczanie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i las oraz poprawę krajobrazu.

W trakcie prac nad sporządzeniem nowego PUL i mając powyższe na uwadze nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na elementy środowiska, obszary Natura 2000 i środowisko krajów ościennych .

Występujące na gruntach nadleśnictwa obszary Natura 2000, które mają sporządzone plany zadań ochronnych, zadania ochronne z tych planów zostały zapisane w nowym PUL na lata 2019-2028

V. ZAKOŃCZENIE

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029 oraz w oparciu o referat i niniejszy koreferat stwierdza, że nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu IV rewizji obejmujące lata 2010-2019. Pomimo występowania wielu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i nadmiernego rozwoju szkodliwych patogenów grzybowych i szkodliwych owadów jakie nękały lasy nadleśnictwa, stwierdza się, że nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy utrzymanie stabilności drzewostanów, zachowanie i zwiększenie zasobów leśnych oraz ochrona i wzbogacenie różnorodności biologicznej. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:

Kierownik Pracowni KUS-3

mgr inż. Łukasz Kuźstra

2.4. Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Lublinie

O C E N A
gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Włodawa
za okres 01.01.2010 r - 31.12.2019 r.
dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2010-2019 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa **Włodawa**.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczące kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla **Nadleśnictwa Włodawa**.
- Koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu”.
- Wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej.

o c e n i a m
gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2010-2019 roku
przez **Nadleśnictwo Włodawa**
p o z y t y w n i e

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 100%. Użytki rębne – masowo 96,58%, powierzchniowo 100,04%, przedrębne masowo 104,72% i powierzchniowo 96,95%, w tym: w czyszczeniach 96,49%, w trzebieżach 96,97%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 10,77%, a w użytkowaniu ogółem 7,43%.
- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości.
- Dobry stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych 86,15%. Stopień pokrycia [zadrzewienie] upraw podokapowych i upraw i młodników po rębniach złożonych na poziomie 89%.
- Stabilny stan zdrowotny i zadawalający sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu.
- Wykonanie zadań z ochrony przyrody i zagospodarowania turystycznego określonych w Programie Ochrony Przyrody. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie z uwzględnieniem obszarów chronionych. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania prac gospodarczych na środowisko. Brak zaleceń monitoringu państwowego dla obszaru lasów zarządzanych przez nadleśnictwo.
- Współpraca ze środowiskiem naukowym, samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną.
- Realizowanie zadań z zakresu edukacji leśnej. Udział Nadleśnictwa w licznych przedsięwzięciach edukacyjnych, jako organizator lub współorganizator.
- Dobre wyniki z kontroli okresowej z działów Urządzenie lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu i Ochrona przyrody.

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w tabelach nr: IX, X, XI, XII, XIII, stanowiących załącznik do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego za lata 2010-2019 r”.

Dyrektor

dr inż. Andrzej Winiata

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Włodawa najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

1. przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
2. obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie;
3. poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
4. utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
5. ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;
6. zapewnienie w maksymalnym możliwym stopniu pełnienia przez las funkcji społecznych

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro różnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu leśnych siedlisk przyrodniczych, gatunków właściwych dla danego typu drzewostanu,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

Ponadto należy stosować wymagania „dobrej praktyki” w zakresie gospodarki leśnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r.

3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;

- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
 - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urzędnia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody,
- 3) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,

- dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Instrukcja urządzenia lasu z 2011 r. wyróżnia, w zależności od funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

W części tabelarycznej zamieszczono tabelę III – powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

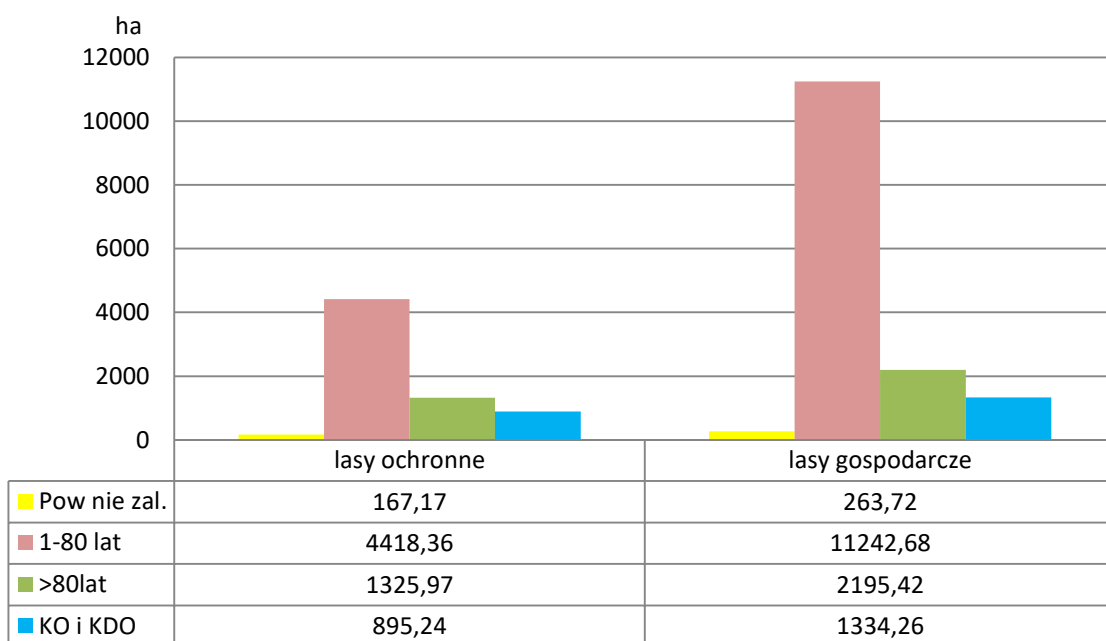
Tabela 78. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo			
		KOŁACZE	WISZNICE	WŁODAWA				
		Powierzchnia [ha]			%			
			Miąższość [m3]					
1	2	3	4	5	6	7		
1	Lasy ochronne razem	1675,02	3740,15	1391,57	6806,74	31,16		
		393017	926043	354194	1673254	30,64		
2	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	6466,57	4976,86	3592,65	15036,08	68,84		
		1661719	1147379	979412	3788510	69,36		
Razem		8141,59	8717,01	4984,22	21842,82	100,00		
		2054736	2073422	1333606	5461764	100,00		

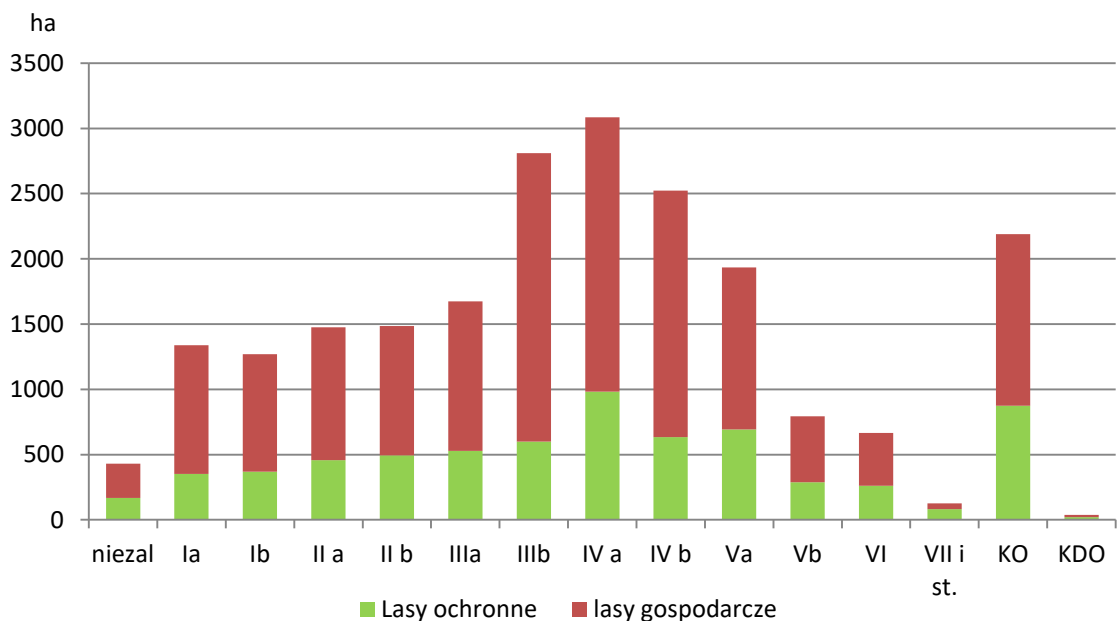
W stanie posiadania Nadleśnictwa Włodawa nie ma rezerwatów przyrody.

W Nadleśnictwie Włodawa drzewostany są zaliczone do dwóch funkcji lasu tj. do lasów ochronnych i gospodarczych.

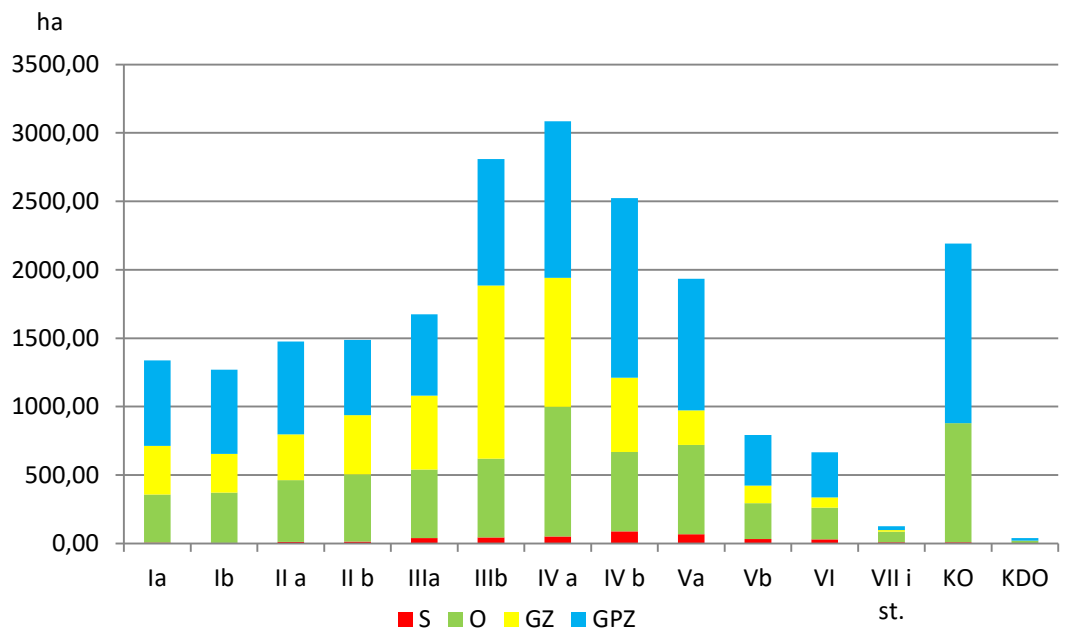
Lasy ochronne stanowią 31,2% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Ponad 50% to drzewostany sosnowe, 26,6% - olszowe, 11,9% - dębowe i 9,4% - brzożowe. Pozostałe gatunki zajmują poniżej jednego procenta udziału. Powierzchnia leśna niezalesiona wynosi 167,17 ha. Drzewostany powyżej 80 lat i KO, KDO stanowią 32,6% powierzchni lasów ochronnych.



Ryc. nr 45. Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji lasu



Ryc. nr 46. Struktura wiekowa wg funkcji lasu



Ryc. nr 47. Struktura wiekowa wg gospodarstw

W gospodarstwie lasów ochronnych najczęściej występuje drzewostanów w klasie IVa (947,36 ha) i KO (869,34 ha). W wielofunkcyjnym gospodarstwie lasów gospodarczych, w których przyjmują się zrębowy (GZ) sposób użytkowania najliczniej występują drzewostany w IIIb klasie wieku (1265,38 ha), natomiast przy użytkowaniu przyjętym rębniami złożonymi (GPZ) w IVb (1311,72 ha), KO (1311,20 ha) i IVa (1144,44 ha) klasie wieku.

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Nr 42 Ministra OŚZNiL z dnia 30 lipca 1999 r., znak: DLOPiK.Lp-0233-45/99 oraz zgodnie Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03 września 2009 r., znak: DL-lpn-0233-11/1811/09 o pozbawieniu części lasów Nadleśnictwa Włodawa charakteru ochronnego – (lasy położone w strefie ochrony wokół sanatoriów i uzdrowisk - pkt. I Decyzji z dnia 3.09.2009r.). Powierzchnia lasów ochronnych określoną tymi decyzjami wynosi 6785 ha.

W wyniku zmian granic pomiędzy nadleśnictwem Włodawa i Parczew, grunty o numerach oddziałów 4, 10cz. i 432, o pow. 20,00 ha będące w lasach ochronnych na podstawie Decyzji 29/99 z dnia 4 stycznia 1999r. DLOPiK.Lp – 0233-29/99 z Nadleśnictwa Parczew, przeszły do Nadleśnictwa Włodawa. Obecna numeracja 16A c,d, 16B d,f,g,i,j,k. Powierzchnia po zmianie na początku III rewizji, czyli wg stanu na 1.01.2010 r. wynosiła 6805 ha.

Po uwzględnieniu powyższych zasłóci lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 79. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według kategorii ochronności

Wyszczególnienie	Obręb Kołacze pow. leśne zal. i nie zalesiona	Obręb Wisznice pow. leśna zal. i nie zalesiona	Obręb Włodawa pow. leśna zal. i nie zalesiona	N-cwo Włodawa
1.Lasy wodochronne	1282,25	2825,28	384,00	4491,53
2. lasy wodochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	42,01	74,43	24,96	141,40
3. lasy wodochronne znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	9,74	-	50,78	60,52
4. lasy wodochronne stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	130,20	247,10	79,45	456,75
5. lasy wodochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	-	162,19		162,19
6. lasy wodochronne znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych oraz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	-	-	34,35	34,35
7. lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	11,91	5,53	41,62	59,06
8. lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	-	70,50	-	70,50
9. lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	16,99		470,84	487,83
10. lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	-	-	101,85	101,85
11. lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	181,92	355,12	203,72	740,76
Ogółem lasy ochronne	1675,02	3740,15	1391,57	6806,74
Lasy ochronne wg Decyzji	1709,00	3705,00	1391,00	6805,00
Różnica	-33,98	+35,15	+0,57	+1,74

Różnica w lasach ochronnych pomiędzy obrębami wynika ze zmiany granic zasięgu obrębów. Oddziały 1A,1B w Obrębie Kołacze przeniesiono do Obrębu Wisznice i nadano nr oddziału 285.

Lokalizacja lasów ochronnych jest zgodna z ww. decyzjami którą zamieszczono poniżej:

Obręb. Kołacze

a/ lasy wodochronne:

1A a-g, 5 b-d, 6 b, g-l, 9 d-f, k, 10 b-c, g-h, 13 h, i, k, m-o, t-z, 14 a-b, k-l, 15 a-b, 16 a-b, 16Ac,d, 16B d-g, i, j, w, y-z, 17 a-n, 18 a-b, f-i, 19 b, d, g-l, 20 a-d, i, 21 a, 24 b-c, f-g, i-o, 25 a-b, g-h, l-n, 30 b-c, 31 a-b, f, i, j, l, 35 a, 36 d, 40 i, 48 a-b, g, 59 d, g, 77 b-d, 79 g-i, k, 80 b-d, g-l, 81 a, 126 d-g, 127 a, c-d, 128 b-g, h, j, 129 a-c, f, h-i, 146 i-k, 147 j-o, 163 a-d, 164 c, g, 166 a-d, k-l, n, p, 167 a, c-f, h-j, 168 h-i, 184 d, 185 b, d, 198 c-f, g-i, o, 204 c, 222 c-j, 223 a-f, 225 a-f, 226 b-c, g-h, 229 a-c, i-k, 235 a-b, d-f, 236 a-d, h, 242 a, d, h, 243 c, h, i, k, 244 a, c, 245 b, g, 246 h, j-l, 248 f-g, 252 b-c, 253 d, h, j, 255 a, f, j, l, 259 c-h, 260 a, d, h-j, l, 261 a, c, g, 262 a-b, d, g, 263 b, 269 a, d, i-j, l, 270 a, d, g, i, 271 c, f-g, 272 b, 273 a-b, i-k, 275 a, g, i, 276 b-k, 277 a-b, d-g, 278 a-b, 279 a, b, d, j, 280 b-c, f-g, j, l, n, r, 281 a-b, f-g, 282 a-b, d, g-j, 283 d, g-h, j, n, 284 d-g, 285 c, f-h, k, 286 a-b, d, g-h, j, 287 a, d-f, j, o-p, 288 a-b, g-h, j, l, 289 a, c-h, j-l, 291 c-h, 294 a-f, h, 295 b-c, 296 a, d-h, 298 a-b, d, g-i, k, 299a, g, 300 a, c, i, j, n, 301 a, d, g, h, n, o 302 b, g, i-j, 303 d, 304 a, 305 a, h, 306 i, 307 b-c, f, 308f, 311 a-c, 312 a-c, f-g, 313 h-l, n, 319 a-b, 320 a-g, 321 a-c, g, 322 a-f, g, 323 a, c = 1282,25 ha.

b/ lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

243 a, 245 c, 246 b-g, 247 b-c, f, i, 248 b, d, i, 255 b, d, g-i, k, n =42,09 ha

c/ lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych

164 d, h = 9,74 ha

d/ lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

49 b, d-h, 70 a-c, 126 i, 127 g-i, 146 f, h, 147 a-d, h, i, p-s, 217 b, l, 292 a, c, f, 293 c-f, j, 316 b-g, 317 b, d =130,20 ha

e/ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

233 l-n, p, 234 d, 248 c, h 255 c = 11,91 ha

f/ lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych

221 b, h, 303 h = 16,99 ha

g/ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

69 a-b, d-h, 70 f-g, 147 f-g, 176 d-f, 177 h-i, 194 b-c, f-g, j, k, m, 195 a-g, 196 a-c, 216 a-c, 217 a, f, 292 b, d, 293 b, g-h, 315 b, h, 316 a, 317 a-c, f, = 181,92 ha

Obręb. Wisznice

a/ lasy wodochronne

1 a-c, 2 a-c, 3 a-d, 4 a-c. g-h, 5 a, 7 a-g, 8 a, d-g, 9 a-g, 10 a-c, i, 11 a-f, 12 a-b, g, i-j, 13a-b, d, g, 14 a, c, f, h, 15 c, 16 d-f, 17a-b, f, 20b, d-f, h-i, 21 a-b, d, h-i, 22 c-g, 23 a-d, 24 a-d, 25 j, l, 26 a-b, f-g, 27 d-g, 28 a-b, h-j, 29a, 30 a, d-f, h-j, 31 a-d, g, 32 a-c, f-g, 33 b-d, g, 34 a-k, 35 b-c, f-g, i, m, 36 a-c, f, 37 a-h, 38 a-g, 39 a-f, i, k, 40 g-h, 41 a-b, f-j, 42 a-f, i-k, 43 a, h, i, m, 44 a-b, f, 45 a-b, 46 a-c, f-g, 47 a-c, 48 d-g, 49 a-b, f-j, 50 a-c, 51 a-d, 52 a, c, 53 a-f, 56 a, c-i, 57c, 60 a-d, h, i, 61 c-i, 62 a-d, 63 b, 66 b-d, h-l, 67 a-c, 68 a, c-g, 69 a-c, f, 70 a, d, 71 a, c-g, 72 a-b, d, 73 a, c-d, h, 74 a-b, 75 b, d-g, 76 a, d, 77 b, d, 78 a, c-d, 79 a-b, 80 a-f, i, 81 a-b, d, 88 a-b, 89 a-c, f, 90 a-b, 91 a-b, d, 92 c-f, 93 a-b, 94 b, f-i, k-m, 95 b-d, g-h, 96 b-f, 97 a-c, 98 a-d, 99 a, d-f, 100 a-c, f-j, 101 a-j, 102 a-j, 103 a-c, 104 a-c, 105 a-d, 106 c-d, 107 a-g, i-j, 108 c, f, 109 a, 110 d, g, 126 c, 127 a-b, f, 129 a-d, 130 a, f, h-i, 131 d, h, j-l, 132 d-h, 133 a-h, 135 a-b, f-i, 136 b, d-g, m-o, 138 b-d, 139 a-c, 142 d-f, 143 a-g, 144 a-f, h, 145 c, 146 a, 147 c, 148 c, 152 j-k, m-o, r, 153 a-b, d-g, 154 a-b, 155 a-b, f, 156 a, c, 157 f, 158 a, f-i, 161 a-k, 163 h-k, 164 c-t, 165 a-i, 166 a-l, n-r, 167 a-k, 168 d-g, x-y,, 173 a, i-j, 174 b-f, h-j, 175 a, m, 176 a-d, 177 a-o, 178 d, k, 179 h-r, 180 i-j, l-o, 181 g, 182 a-b, d-i, m-n, 183 a, 191 a-f, 193 b-d, 194 b, 195 c, g, 196 c-i, 197 a-f, 198 a-j, 199 a-f, 200 a-i, 201 a-c, f, 203 c-f, 204 a-h, 205 a-h, 206 d-m, 207 a, c, 208 c, f-g, 213 a, c, h, j-l, 214 a, c, f-g, 215 a-c, g-h, j, 217 c-f, h, k-l, 219 a-d, m-n, 222 a-h, 225 b-j, 226 b-h, j-k, 230 a-j, 233 a, l, 234 a, 264 a-d, 265 a-b, d, 282a =2825,28 ha.

b/ lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

185 a-b, 187 d, 188 c, 189 a-c, f-h, 190 a-b, d-g, w-x =74,43 ha.

c/ lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

64 a-c, 65 a-c, g-k, 169 a-f, h, 170 d-f, 171 d-h, 177 n, 178 a, 209 i-k, m, 215 o, 217 i-j, 218 b-d, i, 220 b-d, i-j, l-m, 223 b, 232 b, 235 b-c, g, 247 c, f, h, 248 c, 274 f, 278 c-d, 279 b, 281 d, g, 285 a, f =247,10 ha

d/ lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

185 c-g, 186 a-c, 187 a-c, f, 188 b, d, 266 a, 267 a-g, 269 a, d, g-h, 270 a-b, d, 271 d =162,19 ha

e/ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - 189 d, 190 c,y = 5,53 ha

f/ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

188a, 266 b-f, 268 a, c-h, 269 c, f, 270 c, 271 a-c, f-g, l-m =70,50 ha

g/ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

65 d-f, 169 g, i, 170 a-c, g, 171 a-c, i-j, 209 a, c, d, h, n, 217 b, 218 a, f-h, 220 f-g, 231 a-c, 232 a, c, f, 235 a, d, h-k, 236 a-b, 247 d, g, 248 a-b, f-h, 255 a-g, 256 a-d, 259 a, d, 272 d-h, j, 273 a-b, 274 a-d, g-h, 279 c-f, 280 a-c, 281 a-b, f, 285 f-h =355,12 ha

Obręb. Włodawa

a/ lasy wodochronne

1 a-f, h, 2 a-p, 3 a-g, 5 a-b, d-f, 37 d, 38 b-d, 42 d-h, 43 c-f, i-m, 44 b, d-f, h, 46 a-b, h-n, 47 a-b, f-g, 52 a-c, f, h-i, 53 b, d-g, 54 g, 74 a-k, 75 a-b, 86 d, 87 c, 130 a, 147 d, 148 c-d, 152 b, 153 h, 164 b-d, 167 c-d, 169 b, g, i, 170 a-c, f-g, i, 182 g, 183 a-c, f-g, 184 a, c-g, j-k, 193 g, h, 194 a-d, h-i, k, 195 b, d, g, i, 196 a, d-f, h, 203 b-i =384,00 ha

b/ lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

197 l, 198 c, 199 d, h, 200 d-f, i-j, 201 f =24,96 ha

c/ lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych

15 c, 16 c-d, 20f, 23 i-j, 25 b, 26 a-b, 148 f-h =50,78 ha

d/ lasy wodochronne, stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

150 d, h, 151 a, b, d-f, 152 a, 167 b, 168 a-f, 169 c, 182 a-d, j =79,45 ha

e/ lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych oraz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

17 b-d, 18 a-c, g, j-l, n, 23 f =34,35 ha

f/ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

197 d, k, m, 198 b, 199 f, 200 h = 41,62 ha

g/ lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych

7 a-o, 8 a-m, 9 a-d, 10 a-f, 11 a-d, h, 12 c, d, h, 13 a-f, 14 a-g, 15 a-f, h, 16 a-b, f-i, 19 a-d, 20 a-d, 21 a-g, 22 a-g, 23 a, g, h, 24 c, 25 a, c, 26 c-d, 27 a-c, 28 a-g, 29 a-h, 30 a-f, 31 a-d =470,84 ha

h/ lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej

11 d-f, 12 a-b, f-g, 17 a, f-g, 18 d-f, h-i, m, o, 23 b-d, 24 b-d, =101,85 ha

i/ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - 45 a-h, 50 a-h, 51 a-k, 55 a-d, 56 a, c-d, j, 58 g-h, 61 a, d-g, 62 a-b, 66 d, 67 a-c, 169 a, 172 f-g, 185 a-i =203,72 ha.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia KZP i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Włodawa zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego w zaliczono (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – 455,99 ha:

- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne – 7,79 ha, obręb Kołacze oddz.: 221b;

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 20,39 ha, obręb Wisznice (18,49 ha) oddz.: 124f, 124g, 124h, 146c, 421,g, 425a – obręb Włodawa (1,90 ha) oddz.: 401a, 401n;
- drzewostany na siedliskach Bs, Bb, BMB, LMB, Lt – 209,48 ha, obręb Kołacze (129,83 ha) oddz.: 6j, 114d, 119l, 128h, 140c, 151g, 152d, 249d, 249f, 249k, , 249l, 249m, 250d, 252c, 253j, 260i, 261c, 261g, 271g, 273i, 273j, 274f, 275a, 275g, 275i, 276b, 276c, 276f, 276h, 276i, 276j, 276k, 277a, 277h, 277i, 282b, 282d, 282h, 282j, 283n, 288l, 289d, 289f, 289g, 289l, 290a, 291c, 291g, 292a, 298d, 299a – obręb Wisznice (72,83 ha) oddz.: 24Ar, 69f, 71c, 72g, 73d, 121f, 136f, 158h, 169d, 169f, 180l, 180n, 182d, 191d, 200o, 204c, 207c, 208f, 209i, 266f, 269h, 272i, 272Ba, 272Bb, 272Bc, 278d, 279b; 402Aby, 425b – obręb Włodawa (6,82 ha), oddz.: 153h, 155Bg, 185i;
- lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową – 214,61, obręb Kołacze (62,95 ha, oddz.: 92f, 92g, 92h, 93c, 93k, 166d, 166p, 176f, 177a, 177b, 255g, 255h, 255o, 255p, 286h, 286j, 293d, 293j, 302b, 315h, 316f, 316g – obręb Wisznice (99,26 ha), oddz.: 170d, 170f, 171g, 171h, 187f, 188d, 230i, 231f, 232c, 232g, 233i, 235l, 249f, 261c, 261g, 267f, 267g, 268g, 270d, 271a, 276i, 276j, 283y, 283z, 285a – obręb Włodawa (52,40 ha) oddz.: 18g, 18n, 18o, 45h, 51k, 55d, 56j, 100h, 101i, 114d, 115a, 115d, 116b, 116d, 130d;
- lasy na gruntach spornych i roszczeniowych – 3,72 ha, obręb Kołacze oddz.: 198b, 199b.

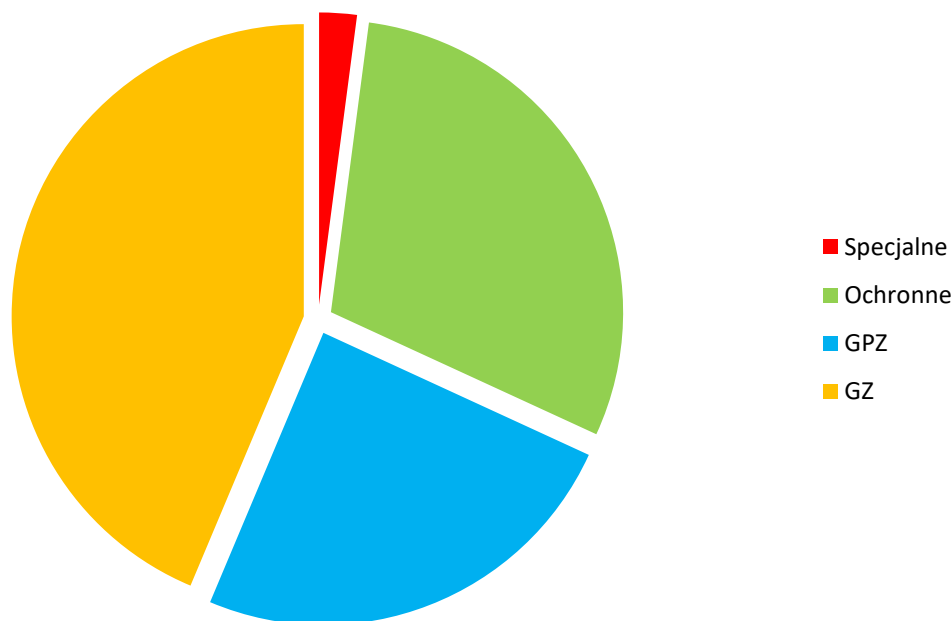
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**): drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na siedliskowy typ lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania – na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw i Ol do zagospodarowania rębnią zupełną z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**): drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujętych w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniąmi częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw, OIj.

Tabela 80. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw (wyciąg z tabeli nr VI)

Gospodarstwo	Obręb			Nadleśnictwo
	Kołacze	Wisznice	Włodawa	
	Powierzchnia leśna zalesiona - ha			
	Miqższość m ³			
S-specjalne	179,76	172,41	56,15	408,32
	41250	44385	19710	105345
O - wileofunkcyjne lasów ochronnych	1479,53	3524,78	1368,17	6372,48
	356510	890075	346100	1592685
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	2714,76	1434,58	1020,42	5169,76
	700355	360850	266250	1327455
GPZ wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	3630,09	3320,56	2510,72	9461,37
	941665	766730	691775	2400170
Razem	8004,14	8452,33	4955,46	21411,93
	2039780	2062040	1323835	5425655



Ryc. nr 48. Procentowy udział powierzchniowy w ramach gospodarstw

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu. Podczas prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie jako gatunku panującego Jd (przyjęto 120 lat), który nie był uwzględniony w KZP ani w poprzednim planie.

Tabela 81. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, MD, JS	100	
ŚW, KL, JW, GB, BRZ, LP, AK	80	
JD	120	
DB, DB.S, DB.B	140	
OS, WB	60	
TP	40	
OL	60	drzewostan odroślowy
OL	80	

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

W 13 przypadkach zastosowano indywidualny wiek dojrzałości rębnej. Są to drzewostany przeznaczone do przebudowy. Z reguły są to drzewostany silnie uszkodzone oraz niezgodne z siedliskiem. Wyżej wymienione drzewostany wyznaczono w obrębie Kołacze oddz.: 1Ag, 9g, 23d, 229I, obrębie Wisznice oddz.: 61g, 174i, 174j, 218a, 256h, 259b i w obrębie Włodawa oddz.: 3b, 118k, 202k.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zablokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe w obrębie Kołacze (32) w oddz.: 18, 25, 40, 52, 59, 76, 78, 85, 90, 112, 120, 122, 126, 141, 143, 145, 147, 149, 162, 164, 174, 189, 193, 195, 201, 217, 220, 222, 247, 297, 304, 308, w obrębie Wisznice (17) w oddz.: 14, 20, 31, 33, 37, 57, 87, 91, 95, 109, 168, 172, 184, 228, 233, 253, 256 oraz w obrębie Włodawa (24) w oddz.: 15, 17, 28, 44, 47, 49, 51, 66, 89, 98, 108, 111, 142, 146, 150, 154, 166, 175, 177, 183, 187, 189, 191, 200.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

W Nadleśnictwie Włodawa nie wyznaczono jednostek kontrolnych.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o § 88 – 93 instrukcji u.l. z 2011 r. lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębnego przedstawiono w tabeli XIV zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Ostateczna wysokość użytkowania rębnego i przedrębego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, którą zapisano w protokole. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie i Nadleśnictwem Włodawa.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Powyższe wzory i tabela znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych oraz w części tabelarycznej elaboratu.

Wyliczenia i przyjęcia etatów masowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w IUL z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w trzech obrębach leśnych stanowi etat dla całego nadleśnictwa.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego. Do wyliczenia etatów użytkowania rębego przyjmuje się miąższość brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych zgodnie z § 93 część I Instrukcji urządzania lasu.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego w lesie. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami: wg dojrzałości drzewostanów (ostatniej klasy wieku, dwóch ostatnich klas wieku), zrównania średniego wieku, okresów uprzątnięcia w KO i KDO, z etatem optymalnym.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), oblicza się etaty cząstkowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa w tym:

-w gospodarstwie zrębowym (GZ), etat roczny oblicza się według dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy oraz wylicza się etat powierzchniowy. Określa się również etat optymalny, który zazwyczaj równa się przyjętemu etatowi w tym gospodarstwie.

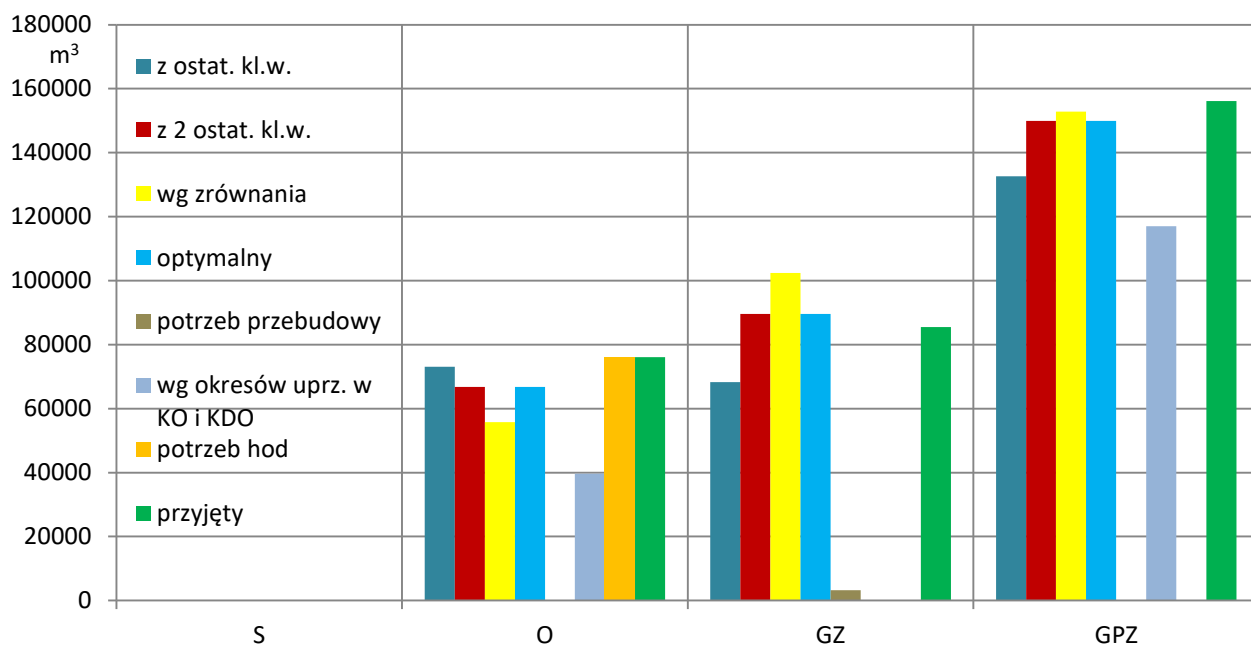
-w gospodarstwie przerębowo-zrębowym (GPZ), etat roczny oblicza się wg dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy, wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO i etat optymalny. Etat nabrany winien uwzględniać potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i powinien być zbliżony do etatu optymalnego.

Tabela 82. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

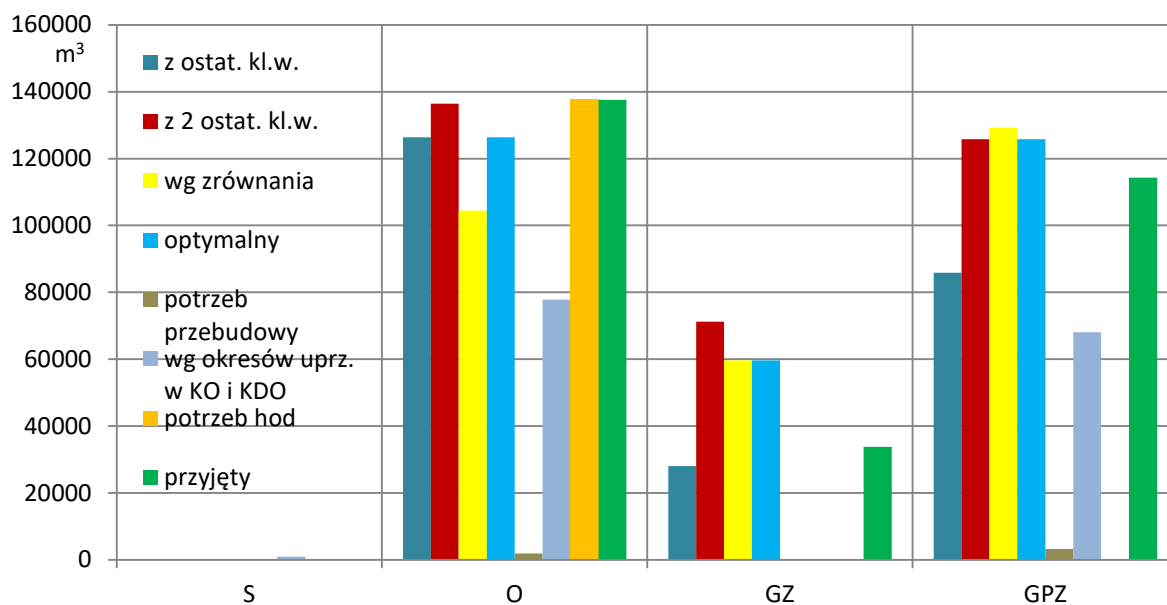
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu	% etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania a średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
m ³ brutto									%
obręb Kołacz									
SPECJALNE(S)	X	X	X	X	0	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7303	6673	5577	6673	9	3961	76005	76005	113,9
LASÓW GOSPODARCZYCH(GZ)	6825 19	8954 26	10236 27	8954 26	321 12	X	X	85448 261	95,4 99
LASÓW GOSPODARCZYCH GPZ)	13262	14994	15282	14994	0	11702	X	156153	104,1
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0		
RAZEM GOSPODARSTWO(G)	20087	23948	25518	23948	321	11702	0	241601	100,9
OGÓŁEM OBRĘB	27390	30621	31095	30621	330	15663	76005	317606	103,7
obręb Wisznice									
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	90	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	12642	13643	10443	12642	187	7782	137556	137556	108,8

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu	% etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
	m ³ brutto								
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2801 11	7119 26	5966 22	5966 22	0 0	X	X	33759 143	56,6 64,4
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	8586	12583	12923	12583	0	6807	X	114291	90,8
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO(G)	11387	19702	18889	18549	0	6807	0	148050	79,8
OGÓŁEM OBRĘB	24029	33345	29332	31191	187	14679	137556	285606	91,6
obręb Włodawa									
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	79	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7644	5687	4647	5687	0	5270	73140	73140	128,6
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2939 8	3008 9	4363 11	3008 9	76 5	X	X	21366 60	71 69,2
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	12297	12023	8705	12023	0	10243	X	125391	104,3
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	15236	15031	13068	15031	76	10243	0	146757	
OGÓŁEM OBRĘB	22880	20718	17715	20718	76	15592	73140	219897	106,1
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	74299	84684	78142	82530	593	45934	286701	823109	99,7

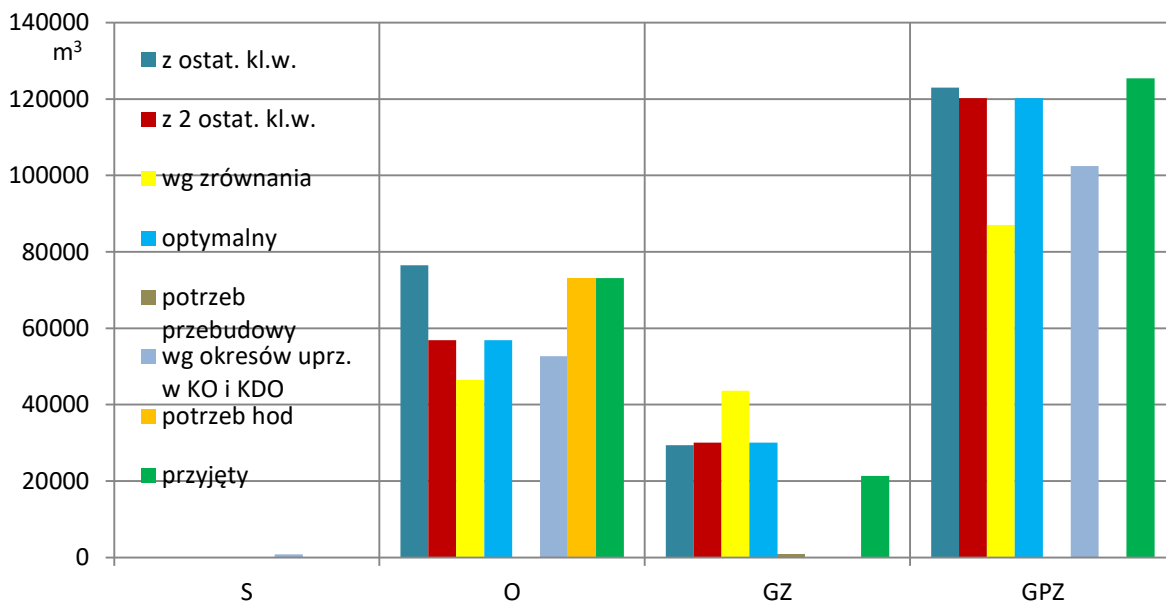
Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 78142 m³ brutto



Ryc. nr 49. Porównanie etatów cząstkowych z etatem przyjętym w obrębie Kołacze



Ryc. nr 50. Porównanie etatów cząstkowych z etatem przyjętym w obrębie Wisznice



Ryc. nr 51. Porównanie etatów cząstkowych z etatem przyjętym w obrębie Włodawa

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa tj. suma etatów zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych wynosi: 78142 m³ brutto/rok. Jest on niższy od sumy etatów optymalnych dla poszczególnych gospodarstw wynoszący 82530 m³ brutto/rok. Proponowany miąższościowy rozmiar użytkowania rębego w Nadleśnictwie Włodawa w wysokości 823109 m³/rok na okres obowiązywania planu jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia i pełnionych funkcji ochronnych. Stanowi 99,7% wyliczonego etatu optymalnego. Drzewostany rębne (ogólnie - V i starsze klasy wieku) występują głównie w lasach ochronnych i w wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania tj. w lasach, w których w znacznej mierze planowane są rębnie częściowe i gniazdowe o poborze masy w ramach cięć na poziomie 30-50% w 10-leciu.

W poszczególnych gospodarstwach zaproponowano etaty według niżej opisanych kryteriów:

W gospodarstwie specjalnym (S) – zgodnie z IUL etatu nie wyliczono. W lasach wchodzących w skład gospodarstwa specjalnego, w żadnym z obrębów leśnych nie stwierdzono potrzeb użytkowania rębego.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych weryfikowany wyliczonymi etatami wg dojrzałości. Przyjęty etat wynika ze stanu drzewostanów oraz stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Wielkość etatu uwzględnia trwałe pełnienie przez drzewostany funkcji ochronnych i możliwości utrzymania ładu przestrzennego i czasowego. Etat przyjęty w gospodarstwie lasów ochronnych wynosi 286701 brutto/rok, co stanowi 34,83% etatu dla Nadleśnictwa Włodawa.

W obrębie Kołacze etat przyjęty w gospodarstwie lasów ochronnych sięga 113,9% wyliczonego etatu optymalnego. Odpowiada to 23,9% etatu dla obrębu, 26,5% etatu w gospodarstwie ochronnym oraz 9,2% etatu całego nadleśnictwa

W obrębie Wisznice etat przyjęty w gospodarstwie lasów ochronnych osiąga przybliżoną wartość do etatu optymalnego, przewyższając go zaledwie o 8,8%. Stanowi 48,1% etatu dla obrębu, 47,9% etatu w gospodarstwie i 16,7% etatu nadleśnictwa.

Największa różnica między etatem optymalnym a proponowanym została wyliczona dla obrębu Włodawa, 128,6% etatu optymalnego tj. 33,3% etatu obrębu, 25,5% etatu gospodarstwa i 8,9% etatu nadleśnictwa. Głównym powodem przekroczenia wysokości etatów optymalnych dla gospodarstwa lasów ochronnych jest podyktowane koniecznością utrzymania ładu czasowego i przestrzennego oraz kontynuacja rębni złożonych. Innym aspektem jest korekta zasięgu stref ochrony wokół miejsc

gniazdowania ptaków, co spowodowało przejście części dojrzałych drzewostanów z gospodarstwa specjalnego do innych gospodarstw.

W wielofunkcyjnych lasach gospodarczych (G) etaty obliczono oddzielnie z podziałem gospodarstwa na:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ),
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ).

Łączny etat lasów gospodarczych wynosi 536408 m³ brutto/rok, co stanowi 65,2% proponowanego etatu dla Nadleśnictwa Włodawa. W obrębie Kołacze etat lasów gospodarczych to 76,1% etatu obrębu – 241601 m³/brutto/rok; w obrębie Wisznice 51,8% etatu dla obrębu – 148050 m³ brutto/rok i w obrębie Włodawa 66,7% - 146757 m³/brutto/ha

W gospodarstwie (GZ) - obliczono roczny etat wg dojrzałości drzewostanów. Zlokalizowany etat w nadleśnictwie wynosi 140573 brutto/rok, co stanowi 17,1% użytkowania rębego w nadleśnictwie.

W obrębie Kołacze proponowany etat w GZ wynosi 95,4% etatu optymalnego. Statystycznie w odniesieniu do etatu obrębu stanowi to 26,90%, w odniesieniu do etatu gospodarstwa 60,8% oraz 10,4% etatu dla całego nadleśnictwa

W obrębie Wisznice proponowany etat użytkowania rębego w GZ jest znacznie niższy od etatu optymalnego i stanowi 56,6% tego etatu. W odniesieniu do etatu obrębu stanowi 11,8%, do etatu gospodarstwa 24,0% i do etatu całego nadleśnictwa 4,1%. Duża różnica między etatem proponowanym a optymalnym wynika z braku dostępu do części terenów, ze względu na bardzo podmokły, stale zalany wodą obszar, oraz utrzymania ładu czasowego i przestrzennego.

W obrębie Włodawa proponowany etat dla gospodarstwa zrębowego nie osiąga etatu optymalnego, stanowi 71% tego etatu. W porównaniu do etatu obrębu stanowi 9,7%, do etatu gospodarstwa 15,2% i 2,60% etatu całego nadleśnictwa. Nie osiągnięcie etatu optymalnego w gospodarstwie zrębowym wiąże się z występowaniem dużych płatów jednowiekowych drzewostanów, których nie można użytkować równocześnie.

W gospodarstwie (GPZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Etat w gospodarstwie GZP wynosi 395835 brutto/rok, czyli 48,1 % użytkowania rębego w V rewizji.

W obrębie Kołacze etat dla gospodarstwa przerębowo zrębowego stanowi 103% etatu optymalnego. Stanowi to 49,2% etatu dla obrębu, 39,4% etatu dla gospodarstwa i 19,0% etatu całego nadleśnictwa.

W obrębie Wisznice etat GPZ stanowi 90,8% etatu optymalnego. Jest to 40,0% etatu dla obrębu, 28,9% etatu dla gospodarstwa przerębowo zrębowego i 13,9% etatu całego nadleśnictwa. Podobnie jak w przypadku GZ etat jest niższy od optymalnego z powodu ciężko dostępnych terenów podmokłych i stale zalanych, oraz utrzymania ładu czasowo przestrzennego, co uniemożliwia nabrania większej masy w tym gospodarstwie

W obrębie Włodawa etat GPZ stanowi 104,3% etatu optymalnego. Dla obrębu jest to 57,0% proponowanego etatu, dla gospodarstwa 31,7% i dla etatu całego nadleśnictwa 15,2%.

Proponowane etaty nie zaburzają ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa oraz zapewniające pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Włodawa przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 83. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m3	ha	%	ha m3	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	2190,41	2094,54	95,62	95,87	4,38
	495380	400718	80,89	94662	19,11
W klasie do odnowienia	39,09	9,15	23,41	29,94	76,59
	12080	2706	22,4	9374	77,60
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszlorębne	881,73	412,11	46,74	469,62	53,26
	334461	79019	23,63	255442	76,37
Rębne	3363,57	1689,54	50,23	1674,03	49,77
	1128772	282552	25,03	846220	74,97
Bliskorębne i młodsze	14937,13	367,5	2,46	14569,42	97,54
	3485795	58114	1,66	3427642	98,33
Ogółem nadleśnictwo	21411,93	4572,84	21,36	16839,09	78,64
	5456488	823109	15,08	4633379	84,92

W zbiorze drzewostanów stanowiących potencjalnie przedmiot użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) znajduje się 6474,8 ha, co stanowi ok. 30% wszystkich drzewostanów. W ujęciu miąższościowym stanowi to 36,12% zasobów drzewnych w nadleśnictwie. Użytkowaniem rębnym objęto 64,95% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów należących do rębnych, przeszlorębnych, KO i KDO, co stanowi 38,82% zasobów tych drzewostanów. Ogólnie w planie cięć użytków rębnych przeznaczono drzewostany na powierzchni manipulacyjnej wynoszącej 4205,34 ha, co stanowi 19,64% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa oraz stanowi 14,02% miąższości nadleśnictwa. Ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu tych drzewostanów do użytkowania rębego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego oraz powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych znajdujących się w gospodarstwie specjalnym. Przeznaczenie drzewostanów bliskorębnych do użytkowania rębego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich silne uszkodzenia oraz słaba jakości tych drzewostanów. Przyjęte etaty nie zaburzą ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa oraz zapewniające pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie nasienników i przedrostów oraz zadrzewień na powierzchni nieleśnej (łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną). Uprzątnięcie przestojów zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości – 4,36% tj. 304 m³ (brutto), w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia. Miąższość wszystkich przestojów i nasienników w nadleśnictwie wynosi 1877 m³ (brutto).

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 84. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby										Nadleśnictwo	
	KOŁACZE			WISZNICE			WŁODAWA			Pow. [ha]	Miąższość [m ³]	
	Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]			brutto	netto
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	18	15	-	20	16	-	266	216	-	304	247
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	1034	864	-	150	126	-	389	323	-	1573	1313
Razem	-	1052	879	-	170	142	-	655	539	-	1877	1560

3.1.3.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Tabela 85. Etat użytkowania rębego V rewizji PUL

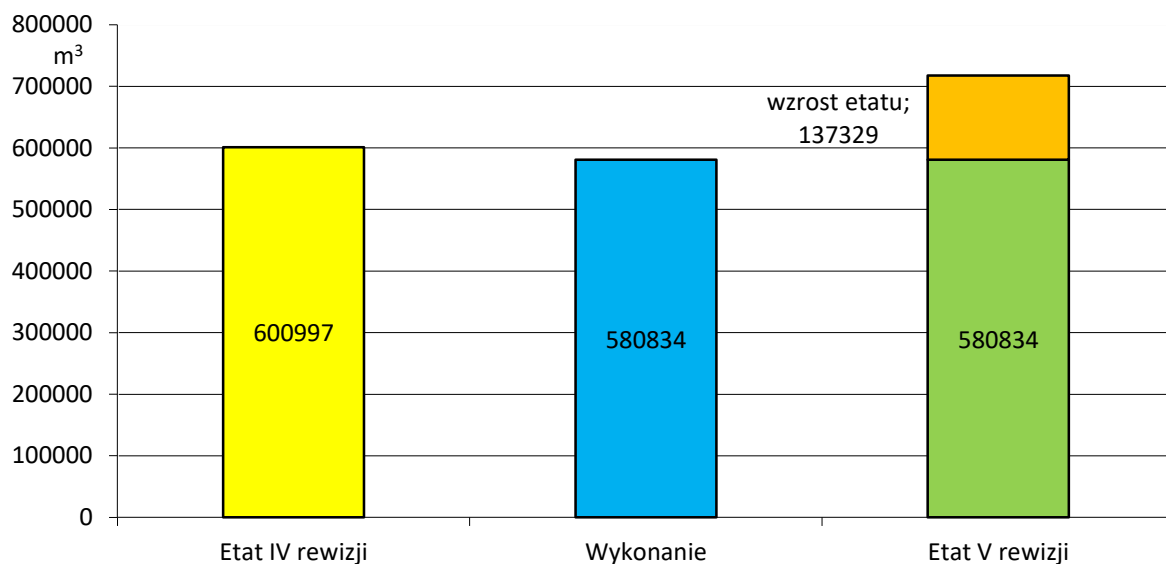
Rodzaj cięcia	Obręby:						Nadleśnictwo	
	Kołacze		Wisznice		Włodawa		brutto	netto
	miąższość m ³							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne								
<u>zaliczone na etat</u>								
z 5% spodziewanym przyrostem miąższości użytków rębnych	333497	277505	299886	247044	230892	191654	864275	716203
<u>nie zaliczone na etat</u>	1052	879	170	142	655	539	1877	1560
Razem rębne	334549	278384	300056	247186	231547	192193	866152	717763

Należy zaznaczyć, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) wielkość maksymalną użytkowania rębego w nadleśnictwie. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 86. Porównanie etatu rębego IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym [IV rewizja]	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty z 5% przyrostem [V rewizja]	Różnica kol 5 - kol 4	
	cięcia rębne	przygodne razem	razem			
m3 grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Kołacze						
232319	223909	11486	235395	278384	42989	18,26
Obręb Wisznice						
164375	146570	8409	154979	247186	92207	59,5
Obręb Włodawa						
204303	177599	12461	190060	192193	2133	1,12
Nadleśnictwo Włodawa						
600997	548078	32356	580434	717763	137329	23,66



Ryc. nr 52. Porównanie etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu

Wzrost etatu użytków rębnych w obecnym planie o 23,57% w stosunku do wykonania etatu IV rewizji planu urządzania lasu wynika z układu klas wieku, konieczności przebudowy drzewostanów związanej z dostosowywaniem składu gatunkowego do siedliska, odślanianiem młodego pokolenia na rębniach złożonych, ze wzrostu zapasu w drzewostanach, starzenia się drzewostanów, koniecznością przebudowy drzewostanów uszkodzonych o niskim zadrzewieniu.

3.1.3.4. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych.

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został szacunkowo w m3 grubizny netto na 10 lecie. Szacunkową wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 87. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj zabiegu	Obręb Kołacze	Obręb Wisznice	Obręb Włodawa	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]			
Trzebieże (TW)	723,46	881,88	572,67	2178,01
Trzebieże (TP)	3778,36	3342,40	1674,63	8795,39
Razem	4501,82	4224,28	2247,30	10973,40

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 10973,40 ha stanowi wielkość obligatoryjną (minimalną) do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne. Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych hodowlanych. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia, odnotowując to w SILP-ie. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. W drzewostanach Ib i II klasy wieku projektowano głównie trzebież wczesną (TW). Trzebieże w dwóch nawrotach nie są planowane. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia na niektóre powierzchnie nieplanowane do drugiego nawrotu. W pozostałych drzewostanach projektowano zabieg trzebieży późnej (TP). W drzewostanach przedrębnych o składzie gatunkowym niezgodnym z TD powinny być prowadzone trzebieże przekształceniowe. Do użytkowania przedrębego nie przeznaczono drzewostanów w ścisłych strefach ochrony ptaków, w rezerwach przyrody, drzewostanów o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, na gruntach będących w szachownicy z lasami innych własności, na siedliskach priorytetowych oraz na siedliskach bagiennych i łęgowych. Do etatu powierzchniowego nie ujęto drzewostanów rębnych i przesłonebnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych, w których nie projektowano cicia rębego. Powierzchnia drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 4051,10 ha.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas

wieku". Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym wykazy zabiegów gospodarczych.

Tabela 88. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji

Rewizja urządzania lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do V klasy wieku	Przeciętny etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
powierzchnia [ha]			
V	21411,93	15779,75	10973,4
IV	21480,74	14175,02	13753,12
Różnica	-68,81	1604,73	-2779,72

Etat miąższościowy

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela 89. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Obręb	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonane w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)		Orientacyjny rozmiar przyjęty na 10-lcie (40% bieżącego przyrostu)	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7
Kołacze	168766,99	31,72	93351,93	35,63	180073	40
Wisznice	172628,29	33,68	96743,13	36,96	168971	40
Włodawa	114162,54	39,53	58055,63	45,88	89892	40
Nadleśnictwo	455557,82	34,17	248150,69	38,16	438936	40

Tabela 90. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Włodawa

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Kołacze	Wisznice	Włodawa	
	Etat - m ³ Wskaźnik - m ³ /ha			
Etat wg wykonania za ostatnie 5 lat/intensywność w m ³ /ha	<u>93351 m³</u> <i>35,6 m³/ha</i>	<u>96743 m³</u> <i>37 m³/ha</i>	<u>58055 m³</u> <i>45,9 m³/ha</i>	<u>248150 m³</u> <i>38,1 m³/ha</i>
Etat wg wykonania za 10 lat/intensywność w m ³ /ha	<u>168767 m³</u> <i>31,7 m³/ha</i>	<u>172628 m³</u> <i>33,7 m³/ha</i>	<u>114162 m³</u> <i>39,5 m³/ha</i>	<u>455558 m³</u> <i>34 m³/ha</i>
55% bieżącego	<u>155298 m³</u>	<u>177188 m³</u>	<u>94776 m³</u>	<u>427262 m³</u>

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Kołacze	Wisznice	Włodawa	
	Etat - m ³ Wskaźnik - m ³ /ha			
przyrostu	34,5 m ³ /ha	41,8 m ³ /ha	42,2m ³ /ha	38,9 m ³ /ha
60% bieżącego przyrostu	<u>169416 m³</u> 37,6m ³ /ha	<u>192296m³</u> 45,6 m ³ /ha	<u>103392m³</u> 46m ³ /ha	<u>466104 m³</u> 42,4 m ³ /ha
65% bieżącego przyrostu	<u>183534m³</u> 40,7m ³ /ha	<u>209404 m³</u> 49,4 m ³ /ha	<u>112008m³</u> 49,8 m ³ /ha	<u>504946 m³</u> 45,9 m ³ /ha
Etat przyjęty na 10- lecie	<u>180073 m³</u> (4501,82 ha) 40 m³/ha	<u>168971m³</u> (4224,28 ha) 40 m³/ha	<u>89892m³</u> (2247,3 ha) 40 m³/ha	<u>438936m³</u> (10973,4 ha) 40 m³/ha

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 455558 m³ na powierzchni 13334,03 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 34,17 m³/ha i stanowi 32,10 % uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - **1 419 061 netto - 6,61 m³/ha/rok**. Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie **970 000 brutto tj. 776 000 netto**. Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 438936 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 56,56% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Orientacyjny etat miąższościowy użytków przedrębnych na lata 2019-2029 wynosi:

438936 m³ netto - tj. 40 m³/ha

Należy nadmienić, że pozyskanie drewna w ramach użytków przygodnych nie zwiększa przyjętego etatu miąższościowego. W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 10,77%.

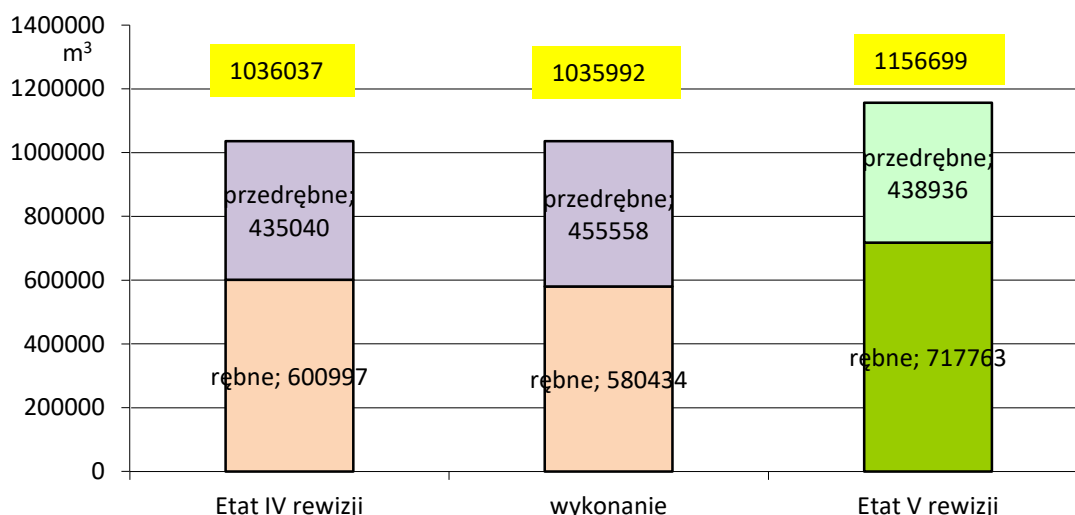
3.1.3.5. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne. Etat użytków głównych charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć”, zamieszczona w **rozdziale 3.3.1.5 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć** oraz części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 91. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Kategoria użytkowania	KOŁACZE		WISZNICE		WŁODAWA		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
m ³								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne zaliczone na etat	317606	264286	285606	235266	219897	182529	823109	682081
5% przyrostu miąższości	15881	13219	14280	11778	10995	9125	41156	34122
Rębne niezaliczone na etat	1052	879	170	142	655	539	1877	1560
Razem użytki rębne	334539	278384	300056	247186	231547	192193	866142	717763
Przedrębne	225091	180073	211214	168971	112365	89892	548670	438936
Ogółem	559630	458457	511270	416157	343912	282085	1414812	1156699

Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:



Ryc. nr 53. Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu

Tabela 92. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym [IV rewizja]	Wykonanie użytkowania głównego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty z 5% przyrostem [V rewizja]	Różnica (5-4)	
	cięcia rębne	cięcia przedrębne	razem			
m3 grubizny netto					%	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Kołacze						
395279	235395	168767	404162	458457	+54295	13,43
Obręb Wisznice						
332455	154979	172628	327607	416157	+88550	27,03
Obręb Włodawa						
308303	190060	114163	304223	282085	-22138	-7,28
Nadleśnictwo Włodawa						
1036037	580434	455558	1035992	1156699	120707	11,65

Etat użytkowanie głównego planuje się na poziomie 1156699 m³ grubizny netto. Jest wyższy od wykonanego w poprzednim planie UL o 11,65%, tj. 120707 m³ grubizny netto.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Włodawa oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 93. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy	Uzyskany w ub. okresie przyrost bieżący użyteczny	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m3	m3	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tabl.	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Kołaczce								
Rębne	727945	92450	105197	334539	278384	45,96	361,86	318,01
Przedrębne	1326791	352850	401499	225091	180073	16,97	63,79	56,06
Ogółem	2054736	445300	506696	559630	458457	27,24	125,67	110,45
Obręb Wisznice								
Rębne	625225	77250	96969	300056	247186	47,99	388,42	309,44
Przedrębne	1448197	402450	505180	211214	168971	14,58	52,48	41,81
Ogółem	2073422	479700	602149	511270	416157	24,66	106,58	84,91
Obręb Włodawa								
Rębne	616965	69550	75904	231547	192193	37,53	332,92	305,05
Przedrębne	716641	214700	234313	112365	89892	15,68	52,34	47,96
Ogółem	1333606	284250	310217	343912	282085	25,79	120,99	110,86
Nadleśnictwo Włodawa								
Rębne	1970135	239250	278070	866142	717763	43,96	362,02	311,48
Przedrębne	3445620	970000	1140992	548670	438936	15,92	56,56	48,09
Ogółem	5461764	1209250	1419062	1414812	1156699	25,90	117,00	99,70

Łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 117,00% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 99,70% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (1419061 m³ brutto).

Etat użytków przedrębnych stanowi 56,56% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wszystkich drzewostanów, natomiast użytki rębne wynoszą 362,02 tego przyrostu.

Użytki główne w 10-leciu stanowią 32,36% zasobów drzewnych Nadleśnictwa Włodawa wg stanu lasu na 1.01.2020 r.

Łączna do pozyskania miąższość użytków rębnych i przedrębnych, na okres obowiązywania PUL, wynosi 1156699 m³ grubizny netto (1414812 m³ brutto) i nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu. Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przyniosła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulacje w myśl, której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określana jest oddzielenie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych (art. 18 Ustawy o lasach).

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w LP (ZU-7019-21/2014)) na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

- Etat cięć rębnych ustalony, jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;
- Etat cięć przedrębnych ustalony, jako obowiązkowa, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych.

Projektowanie oraz wykonywanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania głównego ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Wielkość nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębego jest regulowany powierzchniowo ustalony w PUL – powierzchnia stanowi wielkość obowiązkową.

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu (etat miąższościowy użytków rębnych) może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (Art. 23 Ustawy o lasach) – sporządza się aneks.

Zgodnie z wymienionymi powyżej Zarządzeniami nr 30 GDLP z dnia 9 maja 2014 roku dla planów urządzenia lasu zatwierdzanych przez Ministerstwo Środowiska po dniu 3 marca 2014 roku, za zgodą dyrektora generalnego na wniosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania PUL – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o: ZHL z roku 2011, ustalenia zgodne z protokołem KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych. Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębego zawarte są w poniższych wykazach zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu:

- Wykaz d-stanów zakwalifikowanych do przebudowy - Wzór nr 3;
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – Wzór nr 4;
- Wykaz d-stanów w klasie do odnowienia (KDO) – Wzór nr 5;

Wykaz projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6 zamieszczono: w tomie dla nadleśnictwa „Szczegółowe plany zagospodarowania lasu”, w operatach dla leśniczych oraz w teczce z mapami dla RDLP. Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu. Wskazania gospodarcze zawarte w opisach taksacyjnych oraz mapa przeglądowa cięć, która pokazuje przestrzenne rozmieszczenie cięć z uwzględnieniem rodzajów rębni i kolejności wykonania cięć. Załączniki te są ważnym elementem racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.

W celu osiągnięcia pożądanych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju realizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i Zasady Hodowli Lasu. Przy wyznaczaniu drzewostanów do cięć kierowano się wiekiem, stanem, dojrzałością techniczną drzewostanów (pierśnice graniczne i docelowe) oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki zrębowej. O przeznaczeniu drzewostanów do cięć rębnych, przy zachowaniu ostępowego porządku, decydowała ich przynależność do następujących kategorii:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,

- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszlębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany w klasie odnowienia.

W doborze rodzaju rębni uwzględniano potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i pełnionych przez nie funkcji ochronnych. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni oraz rozplanowanie przestrzenne i czasowe zrębów uwzględniają wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu, ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w nadleśnictwie i w całym okresie gospodarczym. Zostało szczegółowo zweryfikowane z udziałem przedstawicieli RDLP w Lublinie, kierownictwa nadleśnictwa oraz leśniczych. Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia przy rębni złożonej, Powierzchnie do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w Zasadach hodowli lasu z roku 2011.

Tabela 94. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw

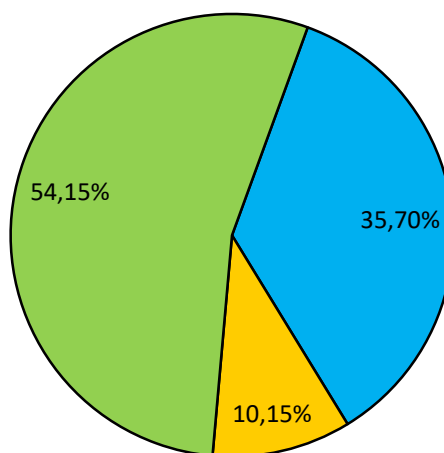
TSL	Rębnia		Okres odnowienia lub nawrót cięć
	wiodąca	zastępcza	
Bs	-	-	-
Bśw	I	II	5
Bw	I	II	5
Bb	-	-	-
BMśw	I	II,III	5
BMw	I	III	5
BMb	-	-	-
LMśw	III	I, II	11-20
LMw	III	I,II	11-20
	I (TD OI)	IV	5
	II (TD Db)	III,IV	11-20
LMb	-	-	-
Lśw	II	III,IV	11-20
Lw	II	III,IV	11-30
Lł	-	-	-
OI	I, IV	II	5**
OII	II	IV	11-20
	I (TD OI)	II,III	5**

Tabela 95. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Sposób zagospodarowania Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
obręb Kołacze						
SPECJALNE (S)						
LASÓW	87,91	155,84	195,12	350,96		438,87
OCHRONNYCH (O)						
LASÓW	261,46					261,46
GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW		432,89	525,39	958,28		958,28
GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW						
GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	261,46	432,89	525,39	958,28		1219,74
OGÓŁEM OBRĘB	349,37	588,73	720,51	1309,24		1658,61
obręb Wisznice						
SPECJALNE (S)						
LASÓW	108,42	329,70	343,21	672,91		781,33
OCHRONNYCH (O)						
LASÓW	143,12					143,12
GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW		293,42	507,73	801,15		801,15
GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW						
GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	143,12	293,42	507,73	801,15		944,27
OGÓŁEM OBRĘB	251,54	623,12	850,94	1474,06		1725,60
obręb Włodawa						
SPECJALNE (S)						
LASÓW	43,32	173,42	195,38	368,80		412,12
OCHRONNYCH (O)						
LASÓW	59,72					59,72
GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW		334,62	382,17	716,79		716,79
GOSPODARCZYCH (GPZ)						

Sposób zagospodarowania <u>Gospodarstwo</u>	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
LASÓW						
GOSPODARCZYCH						
(GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	59,72	334,62	382,17	716,79		776,51
OGÓŁEM OBRĘB	103,04	508,04	577,55	1085,59		1188,63
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	703,95	1719,89	2149,00	3868,89		4572,84

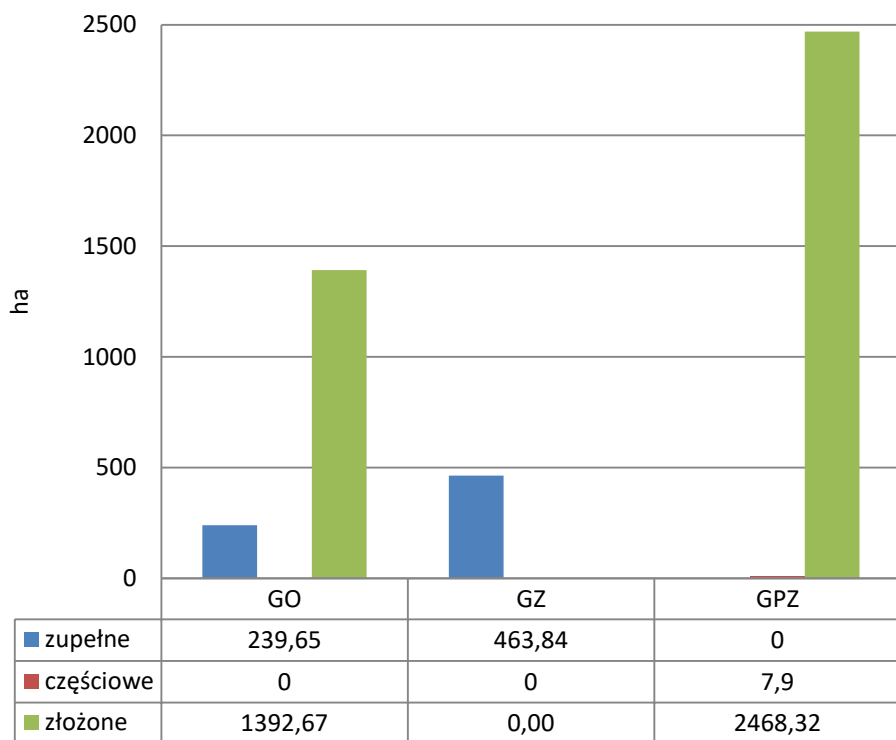
Udział rębni częściowych w planowanym użytkowaniu rębnym wynosi 84,61% z tego 55,55% stanowią cięcia uprzątające.



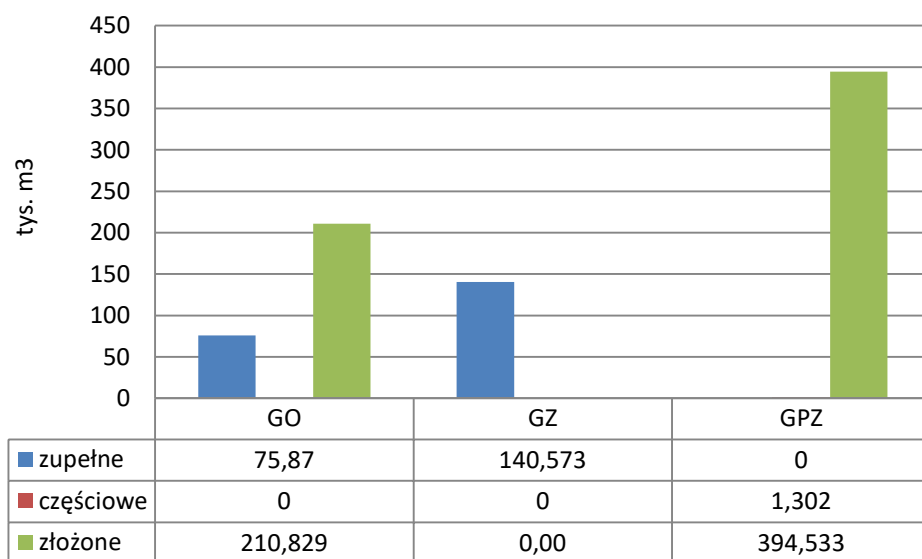
■ Ochronne O ■ Zrębowe GZ ■ Przerębowo-zrębowe GPZ

Ryc. nr 54. Procentowy udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębneho.

Zasadnicze użytkowanie rębne zlokalizowano w gospodarstwie przerębowo-zrębowym (54%)



Ryc. nr 55. Powierzchnia manipulacyjna rodzajów rębni wg gospodarstw



Ryc. nr 56. Grubizna brutto wg rodzajów rębni z podziałem na gospodarstwa.

Użytkowanie rębne projektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i Zasady Hodowli Lasu. Przy wyznaczaniu drzewostanów do zagospodarowania kierowano się wiekiem, stanem drzewostanów ze szczególnym uwzględnieniem odnowień naturalnych, dojrzałością techniczną drzewostanów oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki.

W gospodarstwie lasów ochronnych planowano rębnie złożone tj.: IIIa, IIIb i IVd, które stanowią 85,32% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć rębnych w tym gospodarstwie. Wiodącą rębnią złożoną jest Rb IIIb 721,49 ha (44,20%). Rębnia zupełna została zaprojektowana na 239,65ha i stanowi 14,68% gospodarstwa.

W gospodarstwie zrębowym [GZ] planowana jest Rb Ib o powierzchni działki zrębowej do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 464,3 ha (100%)

W gospodarstwie przerębowo-zrębowym [GPZ] głównym sposobem użytkowania są rębnie złożone, które zajmują powierzchnię 2468,32 ha (99,68%). Wiodącą rębnią jest Rb IIIb 1218,56 ha (49,21%). Rębnią IIIa planowano na 1133,96 ha (45,79%), oraz Rb IVd 115,8 ha (4,68%). Rębnie częściowe stanowią 0,32% - IIa na 6,03 ha (0,24%), rębnią IIId na 1,87 ha (0,08%)

Planowanie rębni zupełnej na żyźniejszych siedliskach miało miejsce w przypadkach, w których ze względów hodowlanych i technicznych zastosowanie rębni częściowych jest nieefektywne – wąskie ostatnie pasy w ostępie, niewielkie powierzchnie, drzewostany o pokrywie silnie zachwaszczonej i zadarnionej uniemożliwiającej uzyskanie odnowienia naturalnego lub też w przypadku występowania różnych siedliskowych typów lasu na jednym pasie zrębowym. Zręby zupełne na siedliskach lasowych zaprojektowano na powierzchni 177,54 ha w 117 pozycjach.

Ogólnie rębnie złożone stanowią 84,43% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć na terenie Nadleśnictwa Włodawa.

Rozpoczęte w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Etaty i rozplanowanie cięć konsultowano z pracownikami nadleśnictwa oraz uzgodniono z odpowiednimi wydziałami w RDLP w Lublinie.

Drzewostany do przebudowy

Zgodnie z instrukcją u.l. oraz z zgodnie z zapisami w protokole KZP zinwentaryzowano 32,41 ha drzewostanów do przebudowy w tym kontynuacja przebudowy z poprzedniej rewizji. Obręb Kołacze 12,81 ha, obręb Wisznice 11,6 ha, obręb Włodawa 4,72 ha – przebudowy intensywnej, typu A, oraz na obrębie Włodawa 3,28 ha przebudowy częściowej trzebieżami przekształceniowymi typu C. Do przebudowy pilnej typu A zakwalifikowano drzewostany dojrzałe do wyrębu na siedliskach lasowych jako negatywnie niezgodne z siedliskiem. Przebudowę tych drzewostanów prowadzi się z zastosowaniem rębni Ib oraz IIIb, RbIVd, skracając w miarę możliwości okres odnowienia. Do przebudowy należy wykorzystywać pojawiające się odnowienie naturalne w przerzedzeniach i lukach drzewostanu.

Tabela 96. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb KOŁACZE								
1A g	0,55	DRZEW	7	BRZ	50	0,5	IB	100
9 g	1,03	DRZEW	10	SO	70	0,5	IB	95
23 d	1,92	DRZEW	8	SO	43	0,4	IB	95
55 d	7,72	DRZEW	6	SO	85	0,8	IB	95
229 l	1,59	DRZEW	8	ŚW	55	0,6	IB	95
Obręb WISZNICE								
61 g	3,15	DRZEW	7	SO	70	0,7	IIIA	30
73 h	5,84	DRZEW	4	OS	60	0,6	IIIA	40
218 a	2,61	DRZEW	4	SO	60	0,4	IB	95
Obręb WŁODAWA								
118 k	1,37	DRZEW	6	AK	60	0,9	IB	95
202 k	3,35	DRZEW	10	SO	62	0,3	IB	100
Ogółem nadleśnictwo	29,13							

Tabela 97. Przebudowa częściowa typu C – trzebieże przekształceniowe

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb WŁODAWA								
182 f	3,28	DRZEW	7	BRZ	69	0,7	TP	
Ogółem nadleśnictwo	3,28							

Drzewostany do przebudowy zestawiono we Wzorze nr 3 - „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” zamieszczony w części tabelarycznej elaboratu

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 98. Zestawienie powierzchni według sposobów zagospodarowania drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
KOŁACZE	Rębnie	-	8,13	9,00	41,22	-	58,35
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	-	16,38	3,37	63,33	-	83,08
	Razem	-	24,51	12,37	104,55	-	141,43
WISZNICE	Rębnie	-	24,73	17,14	36,70	-	78,57
	CP/CP-P	-	3,29	-	7,02	-	10,31
	TW/TP	-	8,39	-	27,94	-	36,33
	Razem	-	36,41	17,14	71,66	-	125,21
WŁODAWA	Rębnie	-	14,91	-	6,13	-	21,04
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	-	17,49	0,83	9,59	-	27,91
	Razem	-	32,40	0,83	15,72	-	48,95
Nadleśnictwo	Rębnie	-	47,77	26,14	84,05	-	157,96
	CP/CP-P	-	3,29	-	7,02	-	10,31
	TW/TP	-	42,26	4,20	100,86	-	147,32
	Razem	-	93,32	30,34	191,93	-	315,59

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych. Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębne w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony

został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z planowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Etat użytkowania przedrębnego ustalono w wymiarze powierzchniowym na 10973,40 ha, w tym w obrębie Kołacze – 4501,82 ha, w obrębie Wisznice – 4224,28 ha a w obrębie Włodawa 2247,30 ha

Tabela 99. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KOŁACZE	TW	121,31	590,98	10,20	-	0,55	-	0,42	723,46
	TP	0,36	199,23	1767,78	1506,95	298,20	5,84	-	3778,36
	Razem	121,67	790,21	1777,98	1506,95	298,75	5,84	0,42	4501,82
WISZNICE	TW	197,35	684,23	-	0,30	-	-	-	881,88
	TP	-	351,41	1323,87	1451,93	206,33	8,86	-	3342,40
	Razem	197,35	1035,64	1323,87	1452,23	206,33	8,86	-	4224,28
WŁODAWA	TW	112,88	449,25	-	0,30	2,17	4,27	3,80	572,67
	TP	0,40	117,33	669,50	568,69	223,86	91,45	3,40	1674,63
	Razem	113,28	566,58	669,50	568,99	226,03	95,72	7,20	2247,30
Nadleśnictwo	TW	431,54	1724,46	10,20	0,60	2,72	4,27	4,22	2178,01
	TP	0,76	667,97	3761,15	3527,57	728,39	106,15	3,40	8795,39
	Razem	432,30	2392,43	3771,35	3528,17	731,11	110,42	7,62	10973,40

Przedstawione w tabeli zabiegi dotyczą również kępi starodrzewi w młodszych klasach wieku, jak również kępi gatunków młodszych rosnących w starszych klasach wieku.

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w **rozdziale 3.1.3** Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego. Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”. Cała tabela zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 100. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć – Nadleśnictwo Włodawa

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	4572,84	2309,88	823109	682081
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			41156	34122
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	4572,84	2309,88	864265	716203
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			304	247
3. pozostałe	23,34		1573	1313
Razem nie zaliczone	23,34		1877	1560
Razem użytki rębne	4596,18	2309,88	866142	717763
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	10973,40		548670	438936
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	10973,40		548670	438936
Ogółem użytki główne (I+II)	15569,58	2309,88	1414812	1156699

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

łączny etat użytków głównych na lata 2020 - 2029 wynosi **1 156 699 m³ grubizny netto** (1 414 822 m³ brutto).

Planowanie zadań gospodarczych oparte zostało o potrzeby hodowlane stwierdzone na gruncie oraz zasady zachowania ładu czasowego i przestrzennego. Wzięto również pod uwagę pożądaną kierunek rozwoju, określony relacją pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a średnim wiekiem rębności oraz pożądaną stan docelowy zasobów drzewnych.

Roczne pozyskane wyniesie 6,47 m³ brutto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), co stanowi 2,58% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

W postępowaniu hodowlanym, w lasach wielofunkcyjnych, należy uwzględniać warunki przyrodnicze, typy drzewostanów i składy gatunkowe odnowień.

Składy odnowieniowe mają charakter ramowy. Przy odnowieniach uwzględniając lokalne warunki mikrosiedliskowe, dopuszcza się zmiany w składzie odnowienia w granicach od 20 do 30%. W uprawach i młodnikach, szczególnie narażonych na szkody wyrządzane przez pędraki dopuszcza się stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegającego na:

- dopuszczeniu modyfikacji przyjętych składów odnowieniowych nowozakładanych upraw, polegającym na częściowym zmniejszeniu udziału sosny na korzyść brzozy, ewentualnie także innych gatunków,
- wykorzystywaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych.

Jesien wyniosły, do czasu ustąpienia choroby, należy zastępować w składach zakładanych upraw gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Tabela 101. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień	Rębnia		Okres odnowienia lub nawrót cięć
			wiodąca	zastępcza	
Bs	So	So90, Brz10	-	-	-
Bśw	So	So80, Brz i inne 20	I	II	5**
Bw	So	So80, Brz i inne 20	I	II	5**
	Św-So	So60, Św30, Brz i inne 10	I	II	5**
	Brz-So	So60, Brz30, Św i inne 20	I	II	5**
Bb	So	So80, Brz i inne 10-20	-	-	-
BMśw	So	So70, Db i inne 30	I	II,III	5**
	Dbb-So	So70, Db20, Md i inne 10	I	II,III	5**
BMw	So	So70, Db i inne 30	I	III	5**
	Św-So	So50, Św30, Db i inne 20	I	II	5**
	Db-So	So70, Db20, Św i inne 10	I	III	5**
BMb	So	So70, Brz i inne 30	-	-	-
LMśw	Db-So	So50, Db40, Md Bk i inne 10	III	I, II	11-20
	So-Db	Db50, So30, Md Bk i inne 10	III	I,II	11-20
	Db***	Db70, Gb, Kl, Lp i inne 30	III	I,II	11-20
LMw	So-Db	Db60, So30, Św i inne 10	III	I,II	11-20
	OI	OI70, Św, Db i inne 30	I	IV	5**
	Db-So	So60, Db30, inne 10	III	II,IV	11-20
	OI-Db	Db60, OI30, inne 10	III	II,IV	11-20
	Db	Db80, inne 20	II	III,IV	11-20
	Brz-OI***	OI60, Brz20, Db, Św i inne 20	III	I,II	11-20
LMb	OI	OI70, Brz So 30	-	-	-
Lśw	Db	Db80, Md Bk i inne 20	II	III,IV	11-20
Lw	Db	Db80, Js* i inne 20	II	III,IV	11-30
	OI-Db	Db40, OI30, Js* i inne 30	II	III	11-30
	Db-OI	OI40, Db30, inne 30	II	III,IV	11-20
Lł	Db-Wz-Js	Js*50, Wz20, Db20, Tp i inne 10	-	-	-
	Tp-Wb	Wb50, Tp20, OI i inne 30	-	-	-
OI	OI	OI90, Js* i inne 10	I, IV	II	5**
OIJ	OI-Js	Js*60, OI30, Brz i inne 10	II	IV	11-20
	OI	OI60, Db Js* i inne 40	I	II,III	5**

Tabela 102. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu
1	91E0	Łęgi olszowo-jesionowe (<i>Fraxino-Alnetum</i>), wierzbowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>) i topolowe (<i>Populetum albae</i>)	LMw, LMśw, LMb, Lw, OIJ, OI, Lł	Js-OI OI Wb-Tp	OI 50%, Js 30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20% OI 70%, Js, Jw, Lp i inne 30% Tp 50%, Wb 30%, OI i in. 20%

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js zaleca się do czasu ustąpienia zespołu chorobowego „zamieranie jesionu”, rezygnację z odnowień jesionowych na rzecz świerka, klonu, jawora, lipy olszy, brzozy.

Plan hodowli lasu został zaprojektowany na podstawie: potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów wynikających z ich stanu stwierdzonego podczas taksacji, w oparciu o ustalenia KZP oraz jako pochodne działań zawartych w wykazach cięć rębnych. Plan ujęty został w „Wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu”.

Rozmiar prac hodowlanych na bieżące 10-lecie przedstawia się następująco

Tabela 103. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Kołacze	Wisznice	Włodawa	N-ctwo	Etat pow. do zatwierdzenia
	Pow. [ha]				
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	53,00	39,55	3,98	96,53	96,53
Zalesienie gruntów nieleśnych	2,77	1,21	1,74	5,72	5,72
Odnowienia przy rębniach zupełnych (80%)*	348,91	251,54	103,04	703,49	562,79*
Odnowienia przy rębniach złożonych (80%)*	588,37	657,11	453,22	1698,70	1358,96*
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-	-
Dolesienie luk i przerzedzeń	2,44	-	0,49	2,93	2,93
Poprawki i uzupełnienia w upr. i młod.	5,89	-	7,78	13,67	13,67
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-	-
Pielęgnowanie upraw (PG)	286,53	129,13	193,35	609,01	609,01**
Pielęgnowanie upraw (CW)	355,61	259,54	250,97	866,12	857,61**
Pielęgnowanie młodników (CP)	654,97	698,94	504,06	1857,97	1864,10**
Melioracje wodne	-	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	896,15	932,18	526,83	2355,16	2359,91

*W kolumnie 6 zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% w przypadku zrębów zupełnych oraz dla odnowień po rębniach złożonych z uwagi na obowiązkowe przelegiwanie zrębów i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.

** dotyczy pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2020 r

Zabiegi hodowlane projektowano w jednym nawrocie. Powyższe wielkości są zadaniami obligatoryjnymi i kierunkowymi, które zatwierdza Minister Środowiska.

Przy określaniu zadań z zakresu pielęgnacji gleby, CW i CP uwzględniono również wykonywanie tych zabiegów w istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO, KDO, i podrostach w drzewostanach przedrębnych.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw. Zgodnie z zapisami protokołu z KZP zaprojektowano poprawki i uzupełnienia na gruntach planowanych do odnowienia w wysokości 20% ich powierzchni (13,67 ha). W ramach tych zabiegów należy dążyć do wzbogacenia składu gatunkowego, form zmieszania i struktury upraw i młodników.

Orientacyjny rozmiar odnowień i zalesień upraw na powierzchniach otwartych oraz pod osłoną w wysokości około 2027 ha stanowi około 80% planowanych odnowień. Korekta wynika z niewykonania odnowień na zrębach założonych w dwóch ostatnich latach PUL. Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, a będzie realizowana przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb. W pierwszej kolejności należy odnowić halizny i zręby zaległe, natomiast zręby bieżące należy odnowić w ciągu 5 lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw powinien być zgodny z przyjętymi dla

poszczególnych typów siedliskowych lasu typami drzewostanu. W ramach swoich kompetencji nadleśniczy może zmienić przyjęte orientacyjne składy upraw.

W ramach odnowień należy racjonalnie wykorzystać istniejące wartościowe samosiewy i kępy podrostów. Odnowienia naturalne należy inicjować z pożądanymi gatunkami drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk stosując szeroki wybór gatunków domieszkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

Z uwagi na zagrożenie od pędraków, jedyną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzenia młodego pokolenia najlepiej jesienią roku poprzedzającego rójkę lub wiosną w roku rójki.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów – w tej pozycji, poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, znalazły się powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia: młodniki, uprawy złożone (po rębniach uprzętających), odnowienia w KO i KDO.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub brak odnowienia naturalnego dokonać uzupełniania lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowienia zwłaszcza dębem, po rębniach IIa, IIIa i IIIb należy grodzić.

Do odnowienia zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przeznaczono 80% powierzchni zaplanowanej do użytkowania rębego (wzór nr 6) z uwagi na obowiązkowe ich przelegowanie i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowień naturalnych. W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu znalazły się wszystkie pozycje z uwagi na fakt, że użytkowanie rębne nie jest przydzielone na poszczególne lata planu.

Pielęgnowanie upraw i młodników we wskazaniach gospodarczych opisane jest wskazówkami: PIEL – pielęgnacja gleby, CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.

Rozmiar pielęgnowania gleby wynosi 609,01 ha. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb, aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać drzewkom.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano łącznie na 866,12 ha o. Ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmujący wykonanie tych zabiegów w zinwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 5 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądanymi drzewkami. Zadaniem obligatoryjnym jest CW na powierzchni 857,61 ha w zinwentaryzowanych uprawach.

Pielęgnowanie upraw planowanych do założenia w 10-leciu na powierzchni 1418,85 ha, tj. 70% z powierzchni nowozakładanych upraw.

Zabieg czyszczeń późnych CP zaprojektowano na 1857,97 ha. Należy je przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych, zabieg należy wykonać tak by nie dopuścić do zbyt dużego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzenie go do zgodności z typem drzewostanu. Zadaniem obligatoryjnym jest CP na powierzchni 1864 ha w zinwentaryzowanych uprawach.

Melioracje agrotechniczne zaplanowano na powierzchni 2355,16 ha. W ich zakresie należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach – usunięcie podszytu, zrębkowanie odpadów zrębowych i przygotowanie gleby do sadzenia lub odnowienia naturalnego. Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych nie został zaprojektowany jako samodzielne zadanie, natomiast w wydzieleniach o wysokim poziomie wód gruntowych, niezbędnym jest wykonanie udroźnienia rowów i tymczasowej regulacji stosunków wodnych na czas wyprowadzenia upraw. Taka sytuacja może mieć miejsce w drzewostanach

planowanych do użytkowania rębego, w uprawach po rębniach złożonych wymagających poprawek, KDO, na zrębach zaległych na siedliskach silnie uwilgotnionych i powierzchniach gdzie długo stagnuje woda. Na powierzchniach zalanych wodą w wyniku naturalnych zjawisk meteorologicznych o charakterze klęskowym, nadleśniczy wydaje decyzję o odprowadzeniu nadmiaru wody z obszarów leśnych.

Kontynuowane będzie również zakładanie bloków upraw pochodnych. W związku z tym należy zrealizować planowane cięcia rębne w drzewostanach przeznaczonych do założenia bloków upraw pochodnych.

W trakcie realizacji planu hodowli wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnie do odnowienia wynikające z rzeczywistego określenia ich w terenie. Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być skorygowane i dostosowane do aktualnych potrzeb. W realizacji planowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad, tj.:

- W pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych.
- Przy sztucznym odnawianiu lasu zaleca się:
 - Wprowadzenie składu gatunkowego upraw zgodnego z typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk
 - Przy zakładaniu upraw stosować mieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków.

Nasiennictwo i selekcja

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 - 2035”. W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowane zostały drzewostany nasienne gospodarcze, źródła nasion, oraz bloki upraw pochodnych. Omówienie bazy nasiennej nadleśnictwa zostało przedstawione w rozdziale „1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej”

Tabela 104. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
166 -d	14,08	NAS GOSP	OL		19,81	
173 -a	5,73					
92 -d	4,67	NAS GOSP	DB.B		9,96	
92 -h	5,29					
126 -c	3,7	NAS GOSP	OL		6,13	
127 -a	0,39					
139 -a	2,04					
92 -b	5,54	NAS GOSP	BRZ		15,86	
126 -c	5,58					SO
163 -k	2,45					SO
163 -l	2,29					SO
49 -b	5,04	NAS GOSP	SO		95,81	
49 -c	5,31					
49 -h	7,66					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
49 -i	2,21					
50 -b	3,2					
50 -d	6,69					
50 -g	2,84					
50 -h	6,63					
58 -i	6,57					
61 -a	5,83					
61 -f	15,01					
65 -d	0,73					
65 -g	3,37					
66 -b	4,66					
66 -c	6,6					
66 -g	1,72					
67 -b	5,75					
67 -c	5,99					
82 -d	4,55	NAS GOSP	SO		67,63	
83 -b	4,91					
83 -d	4,06					
166 -a	6,31					
166 -b	4,64					
166 -c	9,68					
167 -a	4,69					
167 -g	5,96					
174 -g	5,88					
182 -a	2,76					
182 -b	4,69					
186 -c	4,88					
187 -c	4,62					
17 -d	4,47	NAS GOSP	SO		57,4	
17 -f	6,55					
18 -f	10,68					
18 -i	5,94					
30 -b	7,68					
30 -c	7,95					
31 -b	8,15					
31 -c	5,98					
97 -f	5,39	NAS GOSP	SO		35,16	
98 -d	5,77					
148 -a	6,26					
148 -b	2,63					
148 -f	5,68					
148 -g	3,68					
148 -h	5,75					
108 -c	3,1	NAS GOSP	SO		10,25	
108 -f	0,54					
109 -b	6,61					
31 -g	4,02	NAS GOSP	SO		65,61	
32 -g	5,47					
33 -d	8,04					
36 -b	8,71					
36 -c	4,14					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
36 -f	4,4					
37 -d	8,01					
37 -f	6,11					
38 -f	6,18					
38 -g	6,08					
40 -d	4,45					
64 -c	6,91	NAS GOSP	SO		15,81	
64 -d	4,52					
64 -f	4,38					
110 -d	4,73	NAS GOSP	SO		78,33	
125 -d	7,54					
125 -f	7,02					
126 -c	5,58					BRZ
126 -h	3,43					
142 -d	5,72					
142 -g	5,39					
143 -h	4,41					
143 -i	4,23					
143 -j	4,09					
144 -g	3,49					
144 -i	1,55					
162 -b	3,84					
162 -d	7,1					
163 -f	1,86					
163 -g	2,03					
163 -i	1,58					
163 -k	2,45					BRZ
163 -l	2,29					BRZ
105 -f	6,66	NAS GOSP	DB.S		80,68	
106 -c	7,55					
107 -a	5,36					
120 -a	14,71					
121 -a	22,68					
134 -c	4,97					
135 -a	18,75					
109 -c	6,03	NAS GOSP	DB.S		6,03	
140 -d	2,59	NAS GOSP	OL		9,53	
140 -i	6,94					
281 -d	7,35	NAS GOSP	BRZ		26,35	
282 -c	4,36					
282 -d	6,43					
282 -f	8,21					
140 -c	2,87	NAS GOSP	BRZ		8	
140 -h	5,13					
150 -b	1,23	NAS GOSP	MD		2,38	
150 -c	1,15					
16 -b	4,7	NAS GOSP	ŚW		8,67	
16 -c	1,2					
42 -g	2,77					
135 -i	2,35	ZR NAS	POP.AL.BO		0,02	
148 -h	3,2	ZR NAS	LP		0,02	

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
96 -f	8,6	ZR NAS	CZR.P		0,03	
109 -a	21,41					
125 -a	4,15	ZR NAS	KL		0,02	
148 -h	3,2	ZR NAS	JW		0,02	
148 -h	3,2	ZR NAS	GB		0,02	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	609,08*	X
	X	ZR NAS	X	X	0,13	X

*- Powierzchnia bez powtarzających się wydziałów: 126c, 163k, 163l

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych lasu dla leśnictw

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu. Oraz kolejna tabela – z użytkowaniem przedrębnym w rozbiu na leśnictwa.

Tabela 105. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębnego dla leśnictw

Leśnictwo	Użytki główne - zadania na 10-lecie						Ogółem
	Użytki rębne		Użytki przedrębne				
	Pow. manipulacyjna	miąż. grubizny	TW	TP	Razem		
	ha	m ³ netto	ha	ha	ha	m ³ netto	
1	3	5					
Obręb KOŁACZE							
Brus	150,50	32705	196,55	1101,38	1297,93	51917	84622
Kołacze	285,93	52235	71,16	794,25	865,41	34616	86851
Lipówka	401,59	55481	271,55	759,77	1031,32	41253	96734
Lubień	412,57	59490	116,93	661,17	778,10	31124	90614
Marynki	408,02	78391	67,27	461,79	529,06	21163	99554
Szkółka	-	82	-	-	-		82
Razem obręb	1658,61	278384	723,46	3778,36	4501,82	180073	458457
Obręb WISZNICE							
Antopol	410,14	53214	68,95	318,13	387,08	15483	68697
Hanna	175,37	28011	157,45	1029,25	1186,70	47468	75479
Kaplonosy	345,62	46600	93,70	215,74	309,44	12378	58978
Matiaszówka	218,19	41155	120,56	711,30	831,86	33274	74429
Romanów	225,29	26939	254,41	791,85	1046,26	41850	68789
Siedliska	350,99	51267	186,81	276,13	462,94	18518	69785
Razem obręb	1725,60	247186	881,88	3342,40	4224,28	168971	416157
Obręb WŁODAWA							
Adampol	407,37	60087	92,40	353,66	446,06	17842	77929
Augustów	265,06	35196	155,66	398,85	554,51	22180	57376
Dobropol	235,70	54484	186,95	499,96	686,91	27476	81960
Załużce	280,50	42426	137,66	422,16	559,82	22393	64819
Razem obręb	1188,63	192193	572,67	1674,63	2247,30	89892	282085
Ogółem nadleśnictwo	4572,84	717763	2178,01	8795,39	10973,40	438936	1156699

Powierzchnia zadań z zakresu hodowli lasu z podziałem na leśnictwa przedstawiona została w tabeli poniżej:

Tabela 106. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	agrot.
		halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obręb Kołacze													
1	Brus	-	99,03	28,02	-	2,44	0,6	-	31,36	40,84	105,33	-	111,11
2	Kołacze	-	113,27	84,41	-	-	-	-	25,25	44,83	88,51	-	179,03
3	Lipówka	-	75,79	140,13	-	-	2,46	2,77	95,12	75,6	159,35	-	196,86
4	Lubień	-	38,9	162,23	-	-	-	-	78,85	81,44	157,32	-	185,64
5	Marynki	-	74,92	173,58	-	-	2,83	-	55,95	112,9	144,46	-	223,51
6	Szkółka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem		-	401,91	588,37	-	2,44	5,89	2,77	286,53	355,61	654,97	-	896,15
Obręb Wisznice													
7	Antopol	-	66,44	160,69	-	-	-	-	30,17	38,13	159,2	-	223,91
8	Hanna	-	38,74	64,84	-	-	-	-	10,03	26,75	62,5	-	102,06
9	Kaplonosy	-	50,8	142,23	-	-	-	1,21	13,62	52,25	112,38	-	190,08
10	Matiaszówka	-	27,19	86,51	-	-	-	-	25,58	34,22	110,95	-	108,58
11	Romanów	-	19,86	78,39	-	-	-	-	18,47	25,48	70,38	-	98,25
12	Siedliska	1,32	86,74	124,45	-	-	-	-	31,26	82,71	183,53	-	209,3
Razem		1,32	289,77	657,11	-	-	-	1,21	129,13	259,54	698,94	0	932,18
Obręb Włodawa													
13	Adampol	-	18,32	159,27	-	-	-	-	53,15	71,24	145,62	-	163,08
14	Augustów	-	10,55	95,49	-	-	-	1,74	20,93	93,85	126,7	-	101,31
15	Dobropol	-	70,42	79,49	-	0,49	7,45	-	57,38	38,99	90,61	-	147,82
16	Załucze	-	7,73	118,97	-	-	0,33	-	61,89	46,89	141,13	-	114,62
Razem		-	107,02	453,22	-	0,49	7,78	1,74	193,35	250,97	504,06	0	526,83
Nadleśnictwo		1,32	798,7	1698,7	-	2,93	13,67	5,72	609,01	866,12	1857,97	-	2355,16

* -Zręby istniejące i projektowane

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Ochrona lasu jest podstawową dziedziną działalności gospodarczej w Nadleśnictwie Włodawa, która ma na celu zabezpieczenie lasu przed szkodami wyrządzonymi przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. W ochronie lasu obowiązuje zasada profilaktycznego działania. Ważną zasadą ochrony lasu jest minimalizacja szkód ekologicznych, które mogą wystąpić na skutek wykonywanych zabiegów. Stosowane zabiegi powinny zapewnić stan równowagi i jak najmniejsze skutki uboczne w ekosystemach leśnych. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje administracji nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w „Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie” i opatrzone stosownym komentarzem. Działania w zakresie ochrony lasu w bieżącym 10-leciu powinny być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o IOL i zalecenia ZOL. Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa na początek dziesięciolecia należy uznać za zadawalający. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodników. W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 696,59 ha. Poniżej wymienia się najważniejsze działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń. Strukturę, rodzaj oraz wielkość poszczególnych uszkodzeń ujęto w opisach taksacyjnych i przedstawiono w tabeli „Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych”.

Do podstawowych działań nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych (wiatr, śnieg, przymrozki)

Działania w zakresie ochrony lasu powinny w bieżącym 10-leciu być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o Instrukcję Ochrony Lasu i zalecenia ZOL.

Na wystąpienie tych czynników (okiść, huraganowe wiatry) nadleśnictwo nie ma wpływu. Może jednak wpływać na wzmocnienie drzewostanów poprzez prawidłowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymywanie odpowiedniego zwarcia i zagęszczenia. Usuwanie szkód zakłóca rytmikę planowych zabiegów gospodarczych i wpływa niekorzystnie na strukturę użytkowania.

Znaczenie gospodarcze mają uszkodzenia wodne (zarówno podtapianie jak i obniżenie poziomu wód gruntowych). Zakłócenia stosunków wodnych spowodowało osłabienie kondycji zdrowotnej wielu drzewostanów, dotyczy to szczególnie drzewostanów jesionowych, brzoźowych i olszowych, zarówno starszych klas wieku jak i upraw i młodników. W perspektywie należy spodziewać się zmożonego wydzielania się posuszu.

Zapobiegać występowaniu szkód abiotycznych należy poprzez:

- przestrzeganie zasady zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi dla zapewnienia stabilności drzewostanów,
- wprowadzanie gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów,
- przy prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych zwracanie dużej uwagi na umożliwianie wytwarzania przez drzewa silnego systemu korzeniowego jak również odpowiedniego ukształtowania koron drzew,
- przestrzeganie właściwego ładu przestrzennego i kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych poprzez kształtowanie i utrwalanie właściwych ekotonów,
- w zapobieganiu szkodom od okiści dążenie do otrzymania drzewostanów mieszanych o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska,
- prawidłowo wykonywane cięcia pielęgnacyjne młodników i drągwin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, także w drzewostanach niestabilnych lub uszkodzonych,
- przebudowę drzewostanów brzoźowych, olszowych, sosnowych, niezgodnych z warunkami siedliskowymi,
- w ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwanie drzew porażonych chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- przy planowaniu odnowień zwracanie uwagi na miejsca potencjalnych zmrozowisk,
- prowadzenie odnowień pod osłoną starego drzewostanu.

2. Ochrona przed szkodnikami owadziemi.

Brak skutecznych środków i metod ochrony drzewek przed pędrakami powoduje, że na obszarach licznej populacji chrabąszczowatych zakres działań ochronnych jest bardzo ograniczony, a osiągnięte efekty są poniżej oczekiwań.

W ubiegłym okresie nadleśnictwo przeprowadzało coroczne kontrole występowania szkodników glebowych. Na podstawie wyników z tych kontroli przeprowadzono zwalczanie pędraków metodami chemicznymi. Do najgroźniejszych szkodników upraw należą pędraki chrabąszczowatych.

Coraz większym problemem w ostatnich latach jest masowe pojawienie się kornika ostrozębnego. Żerujący owad doprowadza do śmierci drzew. W drzewostanie powstają wtedy luki rzędu kilkunasu a nawet kilkudziesięciu arów.

Niezbędne zabiegi ochronne i profilaktyczne powinny polegać m.in. na:

- prowadzeniu kontroli zagrożenia od szkodników korzeni na gruntach wskazanych w Instrukcji Ochrony Lasu,
- kontroli występowania szkodników w uprawach i młodnikach, zgodnie zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL,
- odstąpieniu od prognozowania zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki, do czasu zaobserwowania podczas prac gospodarczych wzmożonej liczebności szkodnika lub zarejestrowania uszkodzeń aparatu asymilacyjnego spowodowanych żerem gąsienic tego szkodnika,
- monitorowaniu występowania szkodliwych owadów wtórnych drzew iglastych i liściastych, w oparciu o rejestrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych w kategoriach: Z - „drewno zasiedlone przez szkodniki wtórne w bieżącym roku”, O - „drewno opuszczone przez szkodniki wtórne”, N - „drewno bez oznak żerowania szkodników wtórnych”,
- wykonywaniu inwentaryzacji uszkodzenia drzewostanów przez owady liściożerne w przypadku wystąpienia defoliacji powyżej 60% dla So, Md i gatunków liściastych,
- terminowym porządkowaniu drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- terminowym usuwaniu drzew zasiedlonych przez gatunki kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- usuwaniu zamierających jesionów zasiedlonych przez jesionowce w terminie do końca czerwca,
- wyznaczaniu drzew trocinkowych i ich usuwanie z lasu przed rozwojem młodych chrząszczy korników (II połowa maja i początek lipca),
- stałym kontrolowaniu drzewostanów pod kątem występowania owadów szkodników wtórnych w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia od gatunków kambiofagicznych,
- w drzewostanach o wzmożonym występowaniu szkodliwych owadów stosować dozwolone środki chemiczne.

3 Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

Patogeniczne grzyby: mączniak dębu, osutki sosny i modrzewia występowały w uprawach i młodnikach. W drzewostanach starszych występuje huba sosnowa oraz huba ogniowa, która atakuje głównie twardziel pniową i gałęziową wielu drzew liściastych, przede wszystkim osiki, graba, dębów, wierzb, wiązów, głównie drzew w pełni żywotnych. Znaczne szkody wyrządzone przez patogeniczne grzyby wystąpiły w drzewostanach jesionowych. Występowanie grzybów w drzewostanach jesionowych jest jednym z powodów zjawiska „zamierania jesionów”, którego skutkiem była znaczna miąższość posuszu jesionowego, który musiał zostać usunięty.

Metody zapobiegania przeciwko chorobom grzybowym

- w drzewostanach na gruntach porolnych prowadzić monitoring występowania huby korzeni i opieńki,
- w uprawach i młodnikach usuwanie drzew zainfekowanych przez sprawców choroby korzeni,
- na powierzchniach o wzmożonym występowaniu grzybów korzeniowych stosowanie dopuszczonych preparatów biologicznych,
- w związku z występowaniem choroby powodującej zamieranie jesionów do czasu ustalenia jej przyczyny i opracowania działań ochronnych odstąpieniu od wprowadzania tego gatunku do nowo zakładanych upraw, a zastępowanie go np. Olsz,Wz,
- usuwanie zamierających (bez możliwości regeneracji) drzew jesionów dla, ograniczenia bazy rozwoju patogena,
- dla ograniczenia występowania chorób grzybowych na strzałach drzew eliminowanie drzew opanowanych w trakcie prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,
- ochronie siewek i sadzonek przed grzybami patogenicznymi zgodnie z zaleceniami ZOL.

4. Podniesienie odporności biologicznej drzewostanów

Szczególną uwagę należy zwracać na:

- ochronę mrowisk,
- wyznaczanie i pozostawianie w lesie drzew dziuplastych,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego przez kształtowanie stref ekotonowych,
- pozostawianie w lesie drewna drzew martwych dla poprawy warunków rozwoju organizmom pożytecznym,
- pozostawianie na powierzchni zrębu fragmentów starodrzewia dla przyspieszenia restytucji pożytecznej leśnej fauny,
- dokarmianie ptaków w okresach szczególnie trudnych, uniemożliwiających zdobycie koniecznej ilości pożywienia,
- protekcję i ochronę domieszek nieprodukcyjnych gatunków drzew i krzewów w celu polepszenia bazy pokarmowej gatunkom drapieżnym i pożytecznym mikroorganizmom.

5. Ograniczenie szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód w lesie wyrządzanych przez zwierzynę należy:

- utrzymanie liczebności zwierzyny płowej i dostosowanie jej do pojemności ekosystemów leśnych,
- kontynuować chemiczne i mechaniczne zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem i spałowaniem,
- stosować gradzenie upraw dębowych, sosnowych oraz powierzchni z gatunkami cennymi,
- kontrolować wykonane gradzenia upraw regularnie, a ewentualne uszkodzenia w ogrodzeniach niezwłocznie naprawiać,
- w czyszczeniach wczesnych jak i późnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,

a ponadto:

- w oparciu o przeprowadzane inwentaryzacje ustalić rzeczywiste stany ilościowe zwierzyny płowej,

- łowieckie plany hodowlane konstruować w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny, uwzględniając możliwości wyżywieniowe siedlisk, a w obwodach o szczególnie dużym nasileniu szkód dążyć do ograniczenia jej liczebności (nawet odstrzał redukcyjny),
- bezwzględnie przestrzegać realizacji planów odstrzału,
- w populacjach jelenia i sarny dążyć do zachowania właściwej struktury wiekowej i płciowej,
- w warunkach zimowych, w okresach szczególnie trudnych dla zwierzyny wykładać drzewa osiki i wierzby w celu zmniejszenia szkód w uprawach,
- w większym zakresie stosować zabiegi zmierzające do ograniczenia szkodliwej działalności zwierzyny przez ochronę ostoi, racjonalne zagospodarowanie łąk śródleśnych, zapewnienie właściwej bazy pokarmowej – poletka zgrzyzowe, lizawki, drzewa ogryzowe itp.
- ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych.

6. Ochrona środowiska leśnego

Aby godzić interesy gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, celem zapobiegania szkodom powodowanym przez ruch turystyczny, należy:

- ukierunkować ruch turystyczny, utrzymywać w sprawności użytkowej parkingi i miejsca postoju oraz inne urządzenia turystyczne,
- prowadzić akcje edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, wykorzystanie lokalnych mediów itp.,

7. Ochrona pożytecznej fauny

W celu kształtowania właściwej odporności biologicznej drzewostanów w ramach ochrony pożytecznej fauny zaleca się:

- ochronę mrowisk,
- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez utrzymanie istniejących dobrze wykształconych stref ekotonowych,
- dokarmianie ptaków w okresach kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobywanie pożywienia.

W ostatnich latach obserwuje się coraz większe szkody wyrządzone przez jemiołę. Z racji przeprowadzania przez jemiołę fotosyntezy do niedawna nie była uważana za duże zagrożenie dla drzewostanów. Okazuje się, że jej rozprzestrzenianie jest bardzo szybkie i inwazyjne. Jemioła osłabia drzewa szczególnie w okresie suszy, zwiększa deficyt wody w drzewie i prowadzi do jego obumierania. Coraz częściej występuje na drzewach iglastych, przez co jest realnym zagrożeniem dla panującej w nadleśnictwie sosny.

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte są także w Programie ochrony przyrody. Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu. Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu. Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników pierwotnych, drzewostany występujące na gruntach porolnych, ogniska gradacyjne i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej lasu zostały opracowane w formie zadań na podstawie:

- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719);
- szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.;
- wytycznych „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2012 r. r.;
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1070) zmieniające Rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r., Nr 137, poz. 923);
- sposobach postępowania na wypadek pożaru lasu w Nadleśnictwie Włodawa, corocznie aktualizowanych i zatwierdzanych przez Komendantów Powiatowych PSP w Białej Podlaskiej, Parczewie i Włodawie.

Nadleśnictwo Włodawa zarządza gruntami Skarbu Państwa na powierzchni 22933,18 ha (97,7% powierzchnia leśna). Ponadto nadleśnictwo posiada grunty będące we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych na powierzchni 1211,64 ha. Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 1110,26 km².

Zgodnie z § 39 ust. 2 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Projekt planu urządzenia lasu dla lasów I i II kategorii zagrożenia pożarowego, w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, powinien być uzgodniony z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Całość lasów Nadleśnictwa Włodawa została zakwalifikowana do III kategorii zagrożenia pożarowego. Podział ten został dokonany w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku.

Poniżej zamieszczono wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL):

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (Pp);

$$Pp = 12,5 \log(11,2Gp + 0,725) + 1,5 = 5,55$$

Gp – 0,12 pożaru/10 km² (średnio 2,7 pożaru/rok w nadleśnictwie)

daje to **6 pkt**

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego (Pd); Bśw, Bw, BMśw, BMw, Lł – 30,59% = Us

$$Pd = 0,1Us = 3,06$$

daje to **3 pkt**

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 900 (Pk);

(Dane za lata 2014–2019 ze Stacji Meteorologicznej Nadleśnictwa Włodawa (Dobropol)

$$Pk = 0,221Uds - 0,59Wp + 45,1 = 4,20 \text{ pkt}$$

Wp – średnia wilgotność względna powietrza o godz. 900 – 71,90%,

Uds - udział % dni z wilgotnością ściółki o godz. 9 00 poniżej 15% – 6,9%

daje to **4 pkt**

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej (Pa).

$$Pa = 2,46 \log(0,0461Gz) + 5,16 = 1,89 \text{ pkt}$$

Gz – średnia liczba **2 pkt** mieszkańców na 0,01 km² – 1,02

daje to **2 pkt**

Suma punktów określających kategorię zagrożenia wynosi 15 pkt, zatem Nadleśnictwo Włodawa zostaje zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego (przedział punktów ≤ 15).

1) Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa

a) *Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie*

Z uwagi na bogaty skład gatunkowy, złożoną strukturę drzewostanów oraz żyzne siedliska leśne, zagrożenie pożarowe w większości lasów nadleśnictwa nie jest duże. Świadczy o tym mała ilość przypadków powstania pożarów (27) w latach 2010-2019 tj. w ostatnim okresie gospodarczym.

Tabela 107. Zestawienie pożarów z okresu 2010 - 2019

Rok	Grupa wielkości pożarów w ha				Razem		Średnia pow. ha
	do 0,05	0,06 - 1,00	1,01 - 10,00	10,1 - 100,00	szt.	ha	
2010	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	2	0	0	2	0,65	0,33
2013	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0
2015	1	1	1	0	3	2,11	0,7
2016	1	0	0	0	1	0,01	0,01
2017	0	1	0	0	1	0,14	0,14
2018	3	6	2	0	11	5,48	0,50
2019	1	6	2	0	9	5,38	0,60
Razem	6	16	5		27	13,77	0,51

Jeśli chodzi o przyczyny powstania pożarów to największą grupę (11 pożarów) były przyczyny nieustalone oraz stwierdzone jako celowe podpalenia (10 pożarów). Pozostałe powstały poprzez nieostrożność i zaniedbania. Pożarów całkowitych było 10 na łącznej powierzchni 7,76 ha, pozostałe to pożary pokrywy gleby. Powierzchnia pożarów wynosiła od 0,01 ha do 1,53 ha. Przeciętna powierzchnia pożarów wynosiła 0,51 ha.

Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego.

Do najważniejszych czynników powodujących możliwość wystąpienia pożarów należą:

- Warunki meteorologiczne, w tym: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne. Temperatura powietrza powyżej 24°C, wilgotność względna powietrza poniżej 40%, brak opadów atmosferycznych i brak zachmurzenia lub zachmurzenie małe są parametrami, które określają tzw. pogodę pożarową, podczas której powstaje ponad 60% pożarów lasu.
- Wilgotność ściółki wynosząca 30% jest progiem granicznym, powyżej którego powstanie pożaru w lesie od punktowych źródeł ciepła i jego rozprzestrzenianie się jest mało prawdopodobne. Przy wilgotności ściółki mniejszej niż 12% powstaje blisko 70% wszystkich pożarów lasu.
- Struktura siedlisk i drzewostanów.

Tabela 108. Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopni uwilgotnienia i żyzności

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Pow. w ha	%
------------------	------------------	-----------	---

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Pow. w ha	%
Siedliska suche	Bs	10,22	0,05
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw	4749,69	22,18
Siedliska borowe wilgotne	Bw, BMw	1784,11	8,33
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	24,90	0,12
Siedliska lasowe świeże	LMśw, Lśw	9419,80	43,99
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw	4047,36	18,90
Siedliska lasowe bagienne	LMb	137,12	0,64
Siedliska olsowe (mokre)	OI, OII, Lł	1238,73	5,79
Razem		21411,93	100,00

Z przedstawionego zestawienia wynika, że siedliska na których ze względu na rodzaj zgromadzonego materiału i jego palność występuje największe zagrożenie pożarowe: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, zajmują 30,56% powierzchni nadleśnictwa. Na siedliskach tych występują głównie drzewostany sosnowe i brzożowe, w których w runie przeważają trawy, czernica, wrzos oraz mchy. W warstwie podszytu dominuje kruszyna, czeremcha późna, brzoza, sosna, jałowiec i świerk.

Pod względem struktury gatunkowej w nadleśnictwie dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych, które zajmują 62,18% powierzchni. Drzewostany dębowe zajmują 13,49%, olszowe 12,53% i brzożowe 10,27%. Drzewostany jednogatunkowe zajmują 25,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa, 2-gatunkowe – 31,1%, 3-gatunkowe – 31,4%, 4 i więcej gatunkowe – 16,6%.

Pod względem struktury wiekowej drzewostany I i II klasy wieku (1-40 lat) zajmują 25,50% powierzchni, natomiast średnich klas wieku (41-80 lat) – 46,20% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Drzewostany te charakteryzują się dużą bioróżnorodnością gdyż powstały po rębniach złożonych. Duże skupiska upraw i młodników na siedliskach borowych nie występują.

- Atrakcyjność turystyczna i zbiór płodów runa leśnego

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, podczas zbioru jagód i grzybów, w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy są narażone na pożary drzewostan położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg, lasy w otoczeniu osad ludzkich. Największe zagrożenie występuje w leśnictwach Brus, Kołacze oraz Hanna, w tych leśnictwach występują większe płaty ubogich siedlisk o łatwopalnym podłożu (wrzos trawy, jałowiec). Występują tam też większe płaty drzewostanów sosnowych w młodszym i średnim wieku. Ponadto, są to lasy urodzajne w grzyby i jagody, przez co w okresie letnim i jesiennym są silnie penetrowane przez ludność miejscową jak i przyjezdnią.

Wzdłuż drogi krajowej nr 82 (Lublin – Włodawa) w czasie wojen były składowiska amunicji. Pozostałości ich zlokalizowane są w oddz. 104a, 104c, 171, 206m. Są to tereny potencjalnie niebezpieczne, w których nie prowadzi się czynności gospodarczych.

- Szlaki komunikacyjne przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz miejsca postoju.

Główne szlaki komunikacyjne przebiegające przez lasy nadleśnictwa:

- Droga krajowa nr 63 Granica państwa (Ruskie Pole) - Węgorzewo – Giżycko – Łomża – Siedlce - Radzyń Podlaski – Wisznice - Sławatycze (granica państwa) ok w zasięgu terytorialnym 28 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok. 7 km;
- Droga krajowa nr 82 Lublin – Cyców – Włodawa ok 21,5 km w zasięgu nadleśnictwa w tym przez grunty nadleśnictwa ok 13 km;
- Droga wojewódzka nr 812 Biała Podlaska – Wisznice - Włodawa – Chełm – Krasnystaw, w zasięgu nadleśnictwa – ok 49 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok 8,5 km;
- Droga wojewódzka nr 816 Terespol – Sławatycze - Włodawa – Dorohusk – Zosin (droga krajowa nr 74) w zasięgu nadleśnictwa ok 34,5 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok 8 km;

- Droga wojewódzka nr 818 Przewłoka – Wiryki – Adampol w zasięgu nadleśnictwa ok 25 km, w tym przez grunty nadleśnictwa ok 10 km;
- Droga wojewódzka nr 819 Parczew – Kołacze - Wola Uhruska w zasięgu nadleśnictwa ok 13 km w tym przez grunty nadleśnictwa ok 5 km ;

Poza wymienionymi głównymi drogami, istnieje sieć dróg gminnych oraz lokalnych o różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca poszczególne miejscowości.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa nie przebiegają linie kolejowe.

Na terenie Nadleśnictwa Włodawa znajdują się miejsca postoju:

- Obręb Kołacze: 7j (miejsce postoju), 121d (miejsce postoju), 174i (miejsce postoju), 183a (miejsce postoju), 208Al (miejsce ogniskowe), 290g (miejsce postoju);
- Obręb Wisznice: 106h (miejsce postoju), 129g (miejsce postoju), 266a (miejsce postoju);
- Obręb Włodawa: 78c (miejsce postoju, wiata, ławki), 104g (miejsce postoju), 106a (parking: wiata, stoły, toaleta i grill); 139a (miejsce postoju, wiata, ławki), 185l (miejsce postoju, staw, wyspa, wiata).

b) Sezonowość występowania zagrożenia pożarowego

Nadleśnictwo Włodawa znajduje się w strefie prognostycznej 5_A, w której skład wchodzi też następujące nadleśnictwa: Sobibór, Parczew, Lubartów, Włodawa, Radzyń Podlaski, Międzyrzec, Chotyłów, Biała Podlaska i Sarnaki. Dla strefy tej 2 x dziennie wyznaczany jest stopień zagrożenia pożarowego lasu (SZPL) przez meteorologiczny punkt prognostyczny (MPP) zlokalizowany w Leśnictwie Dobropol w oddz. 131.

Ponadto w strefie 5_A pracują dwa pomocnicze punkty prognostyczne (PPP) zlokalizowane w nadleśnictwach Puławy i Biała Podlaska. Stacje te pracują w trybie automatycznym.

Informacje o SZPL dla strefy prognostycznej uzyskiwać można na stronie internetowej Nadleśnictwa Włodawa www.lublin.lasy.gov.pl/wlodawa, codziennie o godzinie 9:30 i 13:30.

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych). Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresie długotrwałej suszy. Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz zwiększony ruch turystyczny.

2) Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa

Na potrzeby wyliczeń przyjęto, że czas swobodnego rozwoju pożaru to czas od powstania pożaru do przyjazdu na teren akcji pierwszych sił ratowniczo-gaśniczych i podjęcia pierwszych działań.

Czas swobodnego pożaru można podzielić na następujące etapy:

1. Od powstania pożaru do ukazania się dymu nad lasem i zauważenia dymu przez obserwatora;
2. Ustalenia namiaru kąтового na pożar i zlokalizowania miejsca pożaru przez dyspozytora PAD, zgłoszenia pożaru do stanowiska kierowania PSP;
3. Zaalarmowania jednostek straży pożarnych przewidzianych do działań gaśniczych na wskazanym terenie;
4. Ogłoszenia alarmu w strażnicy OSP i zebrania niezbędnej obsługi wozu strażackiego, aby można było wyjechać do pożaru;
5. Dojazdu samochodu strażackiego na teren akcji gaśniczej i czas do momentu podjęcia pierwszych działań.

Obszarami leśnymi najbardziej oddalonymi od najbliższej jednostki straży pożarnych (JRG PSP Włodawa i OSP Brus) jest kompleks leśny w Leśnictwie Marynki oddalony o ok. 12 – 15 km od tych jednostek

Ad. 1. Od czasu powstania do wykrycia pożaru można szacować, że będzie to od 5 do 10 minut (po 5 minutach przy założonych poniżej warunkach pożaru dla drzewostanu II klasy wieku przy pożarze całkowitym powierzchnia pożaru wyniesie 11 arów).

Ad. 2. Ustalenie namiaru kąтового na pożar, jego zlokalizowanie i zgłoszenia pożaru do stanowiska kierownika PSP zajmuje maksymalnie 5 minut.

Ad. 3. Zaalarmowanie jednostek Straży Pożarnej przewidzianych do działań gaśniczych na wskazanym terenie – dla PSP przyjęto 2 min, a dla OSP przyjęto do 10 minut.

Ad. 4. Ogłoszenie alarmu w OSP i zebranie niezbędnej ilości członków OSP - przyjęto do 10 minut.

Ad. 5. Czas dojazdu do miejsca pożaru to w przybliżeniu iloraz odległości od siedziby OSP do miejsca pożaru w kilometrach i prędkości km/min. Biorąc pod uwagę ilość i umiejscowienie jednostek OSP i PSP na terenie nadleśnictwa, dojazd do miejsca pożaru lasu może zająć najbliższej jednostce maksymalnie 40 min.

Przepuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi od 27 do 40 minut.

Powierzchnia i obwód pożaru będącego wynikiem obliczeń uwzględniających czas swobodnego rozprzestrzeniania się ognia i warunki pogody pożarowej.

Potencjalne powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru lasu dla Nadleśnictwa Włodawa w oparciu o „matematyczny model pożaru lasu” przedstawia się następująco:

Pogoda pożarowa występuje, kiedy:

- temperatura powietrza wynosi powyżej 24°C;
- wilgotność względna powietrza jest poniżej 40%;
- brak opadów atmosferycznych;
- brak lub niewielkie zachmurzenia

Przy zaistnieniu pogody pożarowej (tp. $\geq 24^{\circ}\text{C}$, wp. $\leq 40\%$, ws. $\leq 12\%$), przyjmując prędkość wiatru w wysokości 1,5 m/s – prędkość frontu pożaru wyniesie ok. 0,4 m/min.

Odnosząc to do czasu określonego w pkt 4. (30 min.) w wyniku swobodnego rozprzestrzeniania się ognia powierzchnia pożaru wyniesie ok. 192 m² (0,4 m/min x 30 min = 12 m² x 16).

3) Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego

a) *System obserwacyjno-alarmowy*

W Nadleśnictwie Włodawa działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru z Komendantami PSP w Białej Podlaskiej, Parczewie i Włodawie.

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Włodawa tworzą:

- Obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej wyposażonej w kamerę o zasięgu ok 20 km, znajdującej się przy siedzibie Nadleśnictwa Włodawa (oddz.: 57a) w Susznie przy ul. Wspólnej 8;
- W okresach silnych zagrożeń pożarowych, zgodnie z załącznikiem nr 2 do Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z 2011 roku, tereny leśne patrolowane są przez powoływane patrole naziemne, wyposażone w środki łączności zgodnie z wnioskiem ppoż. na dany rok.
- W suchych okresach, lasy nadleśnictwa patrolowane są przez samoloty będące w dyspozycji RDLP w Lublinie korzystające z lotniska Aeroklubu Lubelskiego w Radawcu k/Lublina.
- Informacje od innych osób. Sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.

- Dyżury przeciwpożarowe pełnione w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów z 2011 roku.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to: radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD Nadleśnictwa Włodawa, radiotelefony pasma leśnego w samochodach służbowych i w samochodach pracowników nadzoru technicznego, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych, podleśniczych i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie lasów państwowych.

Tabela 109. Wykaz telefonów i radiotelefonów jednostek straży pożarnej, RDLP w Lublinie i nadleśnictw

Lp	Nazwa jednostki	Nr telefonu stacjonarnego	Nr telefonu komórkow.	Kryptonim radiotelefonu
1.	<i>Straż Pożarna Włodawa</i>	82/572-10-08	-	Lublin 1-831
2.	Straż Pożarna Biała Podlaska	83/344-72-00 83/344-72-11	-	Lublin 1-82
3.	Straż Pożarna Parczew	83/355-19-54	-	Lublin 1-832
4.	RDLP Lublin	81/532-70-31 81/532-98-20	600-477-560	Lublin 1-1
5.	Nadleśnictwo Włodawa PAD	82/572-14-41	694-417-610	Lublin 1-36
6.	Nadleśnictwo Sobibór	0-82/571-98-11	-	Lublin 1-34
7.	Nadleśnictwo Parczew	0-82/591-21-56	-	Lublin 1-33
8.	Nadleśnictwo Chotyłów	0-83/377-82-16	-	Lublin 1-25
9.	Nadleśnictwo Chełm	0-82/560-32-98	-	Lublin 1-31
10.	Nadleśnictwo Świdnik	0-81/751-30-11	-	Lublin 1-15
11.	Nadleśnictwo Biała Podlaska	0-83/343-23-79	-	Lublin1-21
12.	Nadleśnictwo Międzyrzec	0-83/371-42-06	-	Lublin 1-22
13.	Nadleśnictwo Radzyń Podl.	0-83/352-08-40	-	Lublin 1-23
14.	Poleski Park Narodowy	0-82/571-30-71	-	Chełm 1-1

Tabela 110. Wykaz telefonów w nadleśnictwie

Lp.	Stanowisko	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy
1.	Nadleśniczy	82/572-14-41 w. 23	516-202-043
2.	Zastępca n-czego	82/572-14-41 w. 24	600-342-992
3.	Inżynier nadzoru	82/572-14-41 w. 38	600-342-993
4.	Inżynier nadzoru	82/572-14-41 w. 38	602-221-828
5.	Sekretarz	82/572-14-41 w. 34	600-342-995
6.	Specjalista	82/572-14-41 w. 32	608-153-503
7.	Specjalista ppoż.	82/572-14-41 w. 28	694-417-610
8.	Komendant Straży Leśnej	82/572-14-41 w. 33	508-139-856
9.	Strażnik leśny	82/572-14-41 w. -33	606-731-496
10.	Strażnik leśny	82/572-14-41 w. 33	606-589-471
11.	L-czy L. Brus	-	698-892-354
12.	L-czy L. Kołacze	-	694-342-993
13.	L-czy L. Lipówka	-	608-579-449
14.	L-czy L. Lubień	-	516-202-041
15.	L-czy L. Marynki	-	664-483-271
16.	L-czy L. Antopol	-	606-731-455

Lp.	Stanowisko	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy
17.	L-czy L. Hanna	-	606-731-512
18.	L-czy L. Kaplonosy	-	516-202-046
19.	L-czy L. Matiaszówka	-	608-579-452
20.	L-czy L. Romanów	-	608-579-413
21.	L-czy L. Siedliska	-	608-467-885
22.	L-czy L. Adampol	-	516-202-042
23.	L-czy L. Augustów	-	600-987-615
24.	L-czy L. Dobropol	-	516-202-044
25.	L-czy L. Załucze	-	513-056-851
26.	L-czy ds. szkółk.	-	512-086-540
27.	P-czy L. Brus	-	600-987-618
28.	P-czy L. Romanów	-	501-811-907
29.	P-czy L. Kaplonosy	-	669-370-460
30.	P-czy L. Adampol	-	608/027-912
31.	P-czy L. Marynki	-	664-145-048
32.	P-czy L. Dobropol	-	784-195-831
33.	P-czy L. Augustów	-	608-579-746
34.	P-czy L. Antopol	-	608-579-453
35.	P-czy L. Matiaszówka	-	664-483-272
36.	P-czy L. Dobropol	-	606-731-478
37.	P-czy L. Lipówka	-	516-202-045
38.	P-czy L. Hanna	-	608-027-911
39.	P-czy L. Siedliska	-	694-417-613
40.	P-czy L. Brus	-	606-731-499
41.	P-czy L. Kofacze	-	608-467-838

Na wyposażeniu nadleśnictwa są 3 radiotelefony, jeden stacjonarny w PAD Włodawa – kryptonim 1-36 oraz dwa przewoźne, samochód Mitsubishi – 1-36-1 i samochód Toyota – 1-36-2.

Istniejący w nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych jest wystarczający i spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) i rozporządzenie zmieniające z dnia 13.07.2015 r. (Dz. U. 2015 1070) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.137.923).

Opracowana w nadleśnictwie procedura „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu” zawiera informacje na temat sił i środków (plan alarmowania), jakie muszą być wykorzystane na wypadek pożaru. Plan ten podaje ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasad organizacji i współdziałania. Corocznie dokument ten jest aktualizowany i uzgadniany z właściwymi terytorialnie Komendantami PSP w Białej Podlaskiej, Parczewie i Włodawie oraz JGR PSP Małaszewice (teren Nadleśnictwa Chotyłów).

b) Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy

Nadleśnictwo posiada urządzone bazy sprzętu gaśniczego w miejscach uzgodnionych z KP PSP.

Tabela 111. Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Lp.	Miejscowość- lokalizacja bazy	Gmina	Wykaz sprzętu	Ilość sztuk	Uwagi
1.	Suszno - - siedziba Nadleśnictwa Włodawa -(PAD)	Włodawa	Pług leśny Hydronetki plecakowe 17L Szpadle Grace Tłumice Tablica kierunkow. Tablica kierunkow. Tablica informacyjna	1 10 20 10 10 3 2 4	„Do pożaru” „Do pkt czer. wody” „Zakaz wstępu do lasu”
2.	Kończe – Leśnictwo Brus (przy wieży)	Stary Brus	Pług leśny Hydronetki plecakowe 17L Szpadle Tłumice	1 10 10 10	
3.	Lipinki 77 – Leśnictwo Matiaszówka (leśniczówka Omszana)	Sosnówka	Pług leśny Hydronetki plecakowe 17L Szpadle Tłumice	1 10 10 10	

Nadleśnictwo podpisuje roczne umowy z Zakładami Usług Leśnych na wykonywanie zadań gospodarczych, w których zawarte są zobowiązania wykonawców do brania udziału w akcjach mających na celu zlikwidowanie istniejącego zagrożenia powstałego na skutek pożaru oraz udostępniania sprzętu i osób do udziału w akcjach gaśniczych i zabezpieczeniu pożarzystka.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów zgromadzona w bazie spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) stawiane nadleśnictwom zaliczonym do III kategorii zagrożenia pożarowego.

c) Lokalizacja jednostek straży pożarnej

Lasy Nadleśnictwa Włodawa leżą w obszarze działania Komendy Wojewódzkiej PSP w Lublinie oraz Komendy Powiatowej PSP: w Białej Podlaskiej, Parczewie i we Włodawie.

Zasięg działania poszczególnych komend przebiega po granicy administracyjnej powiatów i jest oznaczony na mapie ochrony przeciwpożarowej. W zasięgu nadleśnictwa obszar nadzorujący przez powiatowe komendy straży pożarnej przedstawia się następująco: KP PSP w Białej Podlaskiej 436,93 km², tj. 39,4%, KP PSP w Parczewie 107,13 km², tj. 9,6% i KP PSP we Włodawie 566,20 km², tj. 51,0% zasięgu nadleśnictwa.

Powierzchnia lasów Nadleśnictwa Włodawa przypadających do ochrony ppoż. lasów Nadleśnictwa Włodawa przedstawia się następująco:

- ✓ KP PSP w Białej Podlaskiej – 3511,09 ha – 15,3% powierzchni ogólnej;
- ✓ KP PSP w Parczewie – 749,84 ha – 3,3% pow. ogólnej;
- ✓ KP PSP w Włodawie – 18672,25 ha – 81,4% pow. ogólnej.

Zawodowa jednostka PSP będąca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa to JGR w Włodawie.

Jednostki ochotniczych straży pożarnych (OSP) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa:

- Powiat Bialski:
 - Jednostki w KSRG w miejscowościach: Sławatycze, Sosnówka, Matiaszówka, Wisznice
 - Jednostki poza KSRG w miejscowościach:
 - Gmina Sławatycze: Jabłeczna, Krzywowólka,

- Gmina Sosnówka: Czeputka, Lipinki, Motwica, Pogorzelec, Przechód, Rozwadówka, Wygnanka, Żeszczynka;
- Powiat Parczewski:
 - Jednostki w KSRG w Podedworzu
 - Jednostki poza KSRG w Gminie Podedwórze: Hołowno, Opole, Rusiły, Zaliszcze;
- Powiat Włodawski:
 - Jednostki w KSRG w miejscowościach: Hanna, Stary Brus, Włodawa, Zahajki
 - Jednostki poza KSRG w miejscowościach:
 - Gmina Hanna: Dańce, Holeszów, Janówka, Kuzawka, Lack, Zaświatyce;
 - Gmina Wiryki : Wiryki;
 - Gmina Włodawa: Różanka, Żuków.

4) Ocena dostępności terenów leśnych

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako średnią. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej poprzez położenie warstwy żwirowej lub bitumicznej – są to najczęściej drogi krajowe, wojewódzkie oraz niektóre drogi powiatowe i gminne, które umożliwiają dojazd do lub w pobliże wszystkich kompleksów. Drogi publiczne spełniają parametry techniczno-eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzupełnieniem tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdy pożarowe o nawierzchni utwardzonej.

W Nadleśnictwie Włodawa wyznaczono i oznaczono w terenie 26 dojazdów pożarowych. Całkowita długość dojazdów pożarowych na gruntach nadleśnictwa wynosi 78,3 km.

Rozmieszczenie dojazdów spełnia wymagania rozporządzenia 2 dotyczące dotychczasowej III kategorii zagrożenia pożarowego. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

Tabela 112. Zestawienie dojazdów pożarowych na terenach leśnych wyznaczonych w Nadleśnictwie Włodawa

Nr drogi	Leśnictwo	Długość drogi - m	Uwagi
1	Matiaszówka	3200	
2	Romanów	4725	
3	Hanna	510	
4	Augustów	5305	
5	Załużce, Dobropol	4710	
6	Dobropol	2655	
7	Dobropol, Adampol	1425	
8	Adampol	3895	Przebudowa 2,0 km
9	Dobropol	6935	
11	Lubień, Lipówka	5490	Przebudowa 1,7 km
12	Marynki	3920	
15	Brus	2410	
16	Brus	1555	
17	Marynki, Brus	2220	
18	Brus	1515	
19	Brus	1255	
21	Kołacze	2930	

Nr drogi	Leśnictwo	Długość drogi - m	Uwagi
22	Kołacze	2750	
23	Kołacze	1860	
24	Siedliska, Kaplanosy	4400	
25	Lubień	5580	
26	Antopol	1530	
27	Kaplanosy	3090	
28	Lipówka	2540	
29	Załużce	1430	
30	Brus	465	
Razem		78300	

Obszar lasów Nadleśnictwa Włodawa w większości jest dostępny dla samochodów straży pożarnej. Drogi krajowe i wojewódzkie są drogami o nawierzchni twardej w bardzo dobrym stanie. Drogi leśne dojazdowe do punktów czerpania wody są utrzymywane w stanie przejezdnym.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Ekspertyza docelowej sieci dróg Nadleśnictwa Włodawa” (wykonana przez BULiGL Oddział w Lublinie z 2019 r.), w którym opisane są odcinki dróg leśnych przeznaczonych do budowy, przebudowy i remontu.

5) Ocena zaopatrzenia w wodę

Na gruntach Nadleśnictwa są zlokalizowane 3 punkty czerpania wody: sztuczny zbiornik przy osadzie Kołacze oddz.: 240, przy szkółce na rzece Ulinówka oddz. 235 oraz w leśnictwie Lubień na rzece Ulinówka w oddz.: 81

Tabela 113. Wykaz i lokalizacja punktów czerpania wody w Nadleśnictwie Włodawa

Lp	Gmina	Lokalizacja punktu	Charakterystyka punktu
1.	Hanna	Dańce	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
2.	Hanna	Hanna	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
3.	Hanna	Janówka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
4.	Sławatycze	Sławatycze	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
5.	Sosnówka	Lipinki	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
6.	Sosnówka	Motwica	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
7.	Sosnówka	Pogorzelec	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
8.	Sosnówka	Przechód	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
9.	Sosnówka	Romanów	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
10.	Sosnówka	Sosnówka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
11.	Sosnówka	Żeszczynka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
12.	Stary Brus	Stary Brus	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
13.	Stary Brus	Marianka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
14.	Stary Brus	Osada leśna Kołacze	1 punkt czerpania wody o poj. 1000 m ³ , m, dojazd - droga gruntowa,
15.	Stary Brus	Skorodnica	Punkt czerp. wody o poj. 50m ³ zlok. na rzece Ulinówka; dojazd - drogi twarde. Oddz.: 81
16.	Stary Brus	Skorodnica	Hydranty p.poż.; dojazd - droga gruntowa
17.	Stary Brus	Stary Brus	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
18.	Stary Brus	Zamołodycze	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
19.	Tuczna	Matiaszówka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
20.	Wisznice	Wisznice	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
21.	Włodawa	Krasówka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona

Lp	Gmina	Lokalizacja punktu	Charakterystyka punktu
22.	Włodawa	Różanka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
23.	Włodawa	Stawki	Hydranty p.poż.; dojazd - droga gruntowa
24.	Włodawa	Żuków	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
25.	Włodawa	Holeszów	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
26.	Wyryki	Adampol	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
27.	Wyryki	Horostyta	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
28.	Wyryki	Kaplonosy	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
29.	Wyryki	Lipówka	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
30.	Wyryki	Lubień	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
31.	Wyryki	Szkółka leśna L-ctwo Brus	1 punkt czerp. wody o poj. 100 m ³ , zlok. na rzece Ulinówce – doj. pożarowy Nr 18 , oddz.: 235
32.	Wyryki	Wyryki	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona
33.	Wyryki	Zahajki	Hydranty p.poż.; dojazd - droga utwardzona

Sieci hydrantowe stanowią hydranty nadziemne o średnicy nominalnej 80 lub 100 mm i wydajności 10 - 15 dm³ /s. Na drogach dojazdowych do stanowisk czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody”, a stanowiska oznaczone są tablicami o treści „Punkt czerpania wody”.

Przepustowość (pojemność) ww. punktów czerpania wody spełnia warunki zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) §39

6) Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

System obserwacyjno-alarmowy - istniejący w Nadleśnictwie Włodawa jest dobry, który umożliwia szybkie wykrycie pożaru i jego lokalizację, a zestaw środków technicznych jakimi dysponuje nadleśnictwo wraz z państwową i ochotniczą strażą pożarną umożliwia szybkie dotarcie do pożaru i jego ugaszenie.

Bazy sprzętu - będące w dyspozycji nadleśnictwa zaspakajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zaopatrzenie w wodę – do celów gaśniczych jest wystarczająca.

Drogi dojazdowe - zarówno do punktów czerpania wody jak również do kompleksów leśnych ilościowo są wystarczające, ale wymagają systematycznych remontów.

Pasy przeciwpożarowe zapobiegają powstaniu i rozprzestrzeniania pożaru.

Zgodnie z pkt 2.4.7 a) Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu, obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Oznakowanie nadleśnictwa

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, ustawione są tablice informacyjno-ostrzegawcze informujące o skutkach używania ognia w lesie oraz przypominające o sposobie postępowania w przypadku stwierdzenia pożaru. Dla celów edukacyjnych, propagandowych przy szlakach turystycznych, ścieżkach edukacji leśnej oraz w obszarach zwiększonej penetracji ludności wywieszano tablice ostrzegawcze i informacyjne. Dojazdy do punktów czerpania wody są oznakowane tablicami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie nadleśnictwa jest wystarczające.

7) Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej

W celu utrzymania na istniejącym poziomie ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych lub jego podwyższenia należy:

- utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy, zmagazynowany w odpowiedniej ilości w bazach sprzętu ,
- ustalić zakres współpracy i współdziałania z Komendami Powiatowymi PSP i OSP oraz urzędami gmin,
- aktualizować co roku plan ochrony przeciwpożarowej pt. „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”,
- utrzymywać infrastrukturę zabezpieczenia przeciwpożarowego tj. bazy sprzętu, środki łączności, drogi, punkty czerpania wody, środki transportu itp. w stanie gotowości do akcji gaśniczej,
- utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami straży pożarnej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,
- w rejonach o dużym natężeniu ruchu, należy umieszczać stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze w uzgodnieniu z Komendantami Powiatowymi PSP,
- dbać o stan dojazdów pożarowych, celem szybkiego dotarcia do ewentualnych ognisk pożarów,
- wśród ludności miejscowej nadal prowadzić akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach postępowania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania słomy na ścierniskach i suchych traw,
- pociągać do odpowiedzialności osoby łamiące przepisy przeciwpożarowe, obowiązujące na obszarach leśnych.

Czynności związane z ochroną przeciwpożarową należy opierać na:

- aktualnej instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych,
- aktualnie obowiązujących rozporządzeniach.

8) Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu, została sporządzona na mapie przeglądowej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby JRG,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- stanowiska czerpania wody i dojazdy pożarowe,
- hydranty,
- zbiorniki ppoż.,
 - drogi publiczne i leśne o nawierzchni utwardzonej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- miejsca niewypałów

3.2.4. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Włodawa nie prowadzi użytkowania ubocznego według zatwierdzonych planów, czy też zakładanych wcześniej projektów. Dziedzina ta nie jest ujmowana, jako gałąź działalności

nadleśnictwa, która miałyby przynosić zyski finansowe. Działania w tym kierunku ograniczają się do pozyskiwania stroiszu świerkowego oraz choinek na potrzeby miejscowej ludność. Lasy nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego przez okoliczną ludność, jednak wysokość pozyskania jest trudna do ustalenia.

3.2.4.1. Plantacje choinek

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano 9 plantacji choinkowych na łącznej powierzchni 3,74 ha. Pozyskanie planuje się na poziomie ok 300 choinek corocznie.

3.2.4.2. Gospodarka rolno-łakowa

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rolnej. Użytki rolne, łąki i pastwiska są dzierżawione lub stanowią deputaty administracji leśnej. łąki i pastwiska są zagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Tabela 114. Zestawienie użytków ekonomicznych

Obręb	Role	łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Plantacje, poletka łowieckie, składy drewna*	Grunty rolne zabudowane	Gr, rolny zarz. Zakrz.	Grunty pod rowami	Użytki rolne - razem
Kołacze	7,40	56,02	5,47	0,43			1,52	70,84
Wisznice	19,83	10,64	7,83	0,79	0,74	4,85	0,46	45,14
Włodawa	4,76	1,32	2,79			0,48	0,56	9,91
Nadleśnictwo	31,99	67,98	16,09	1,22	0,74	5,33	2,54	125,89

Zaplanowano zalesienie gruntów nieleśnych na powierzchni 5,72 ha, w tym w obrębie Kołacze 2,77 ha, w obrębie Wisznice 1,74 ha i w obrębie Włodawa 1,74 ha.

3.2.4.3. Gospodarka łowiecka

Realizacja gospodarki łowieckiej opiera się na zasadzie modelu lasu wielofunkcyjnego, uwzględniającego bioróżnorodność środowiska leśnego, przy zachowaniu zasad gospodarowania populacjami zwierzyny w sposób zapewniający ciągłość procesu produkcji i funkcji ochronnych. Należy więc utrzymać właściwy stan ilościowy z odpowiednią strukturą płciową i wiekową, dostosowaną do możliwości wyżywnieniowej łowiska, ze zwróceniem uwagi na prowadzenie gospodarki leśnej (hodowla i ochrona lasu). Koła łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr 6 Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego zatwierdzonego na okres od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r.

W Nadleśnictwie Włodawa gospodarka łowiecka prowadzona jest w 15 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierżawionych przez 13 kół łowieckich. Obwody łowieckie, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Włodawa, znajdują się w rejonie hodowlanym nr 6 „Rejon Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego”.

Łączna powierzchnia obwodów wydzierżawionych wynosi **102749 ha**, w tym powierzchni leśnej **36277 ha**. Zgodnie z kategoryzacją 1 obwód zaliczony został do średnich, 7 obwodów do słabych oraz 7 obwodów do bardzo słabych.

Tabela 115. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

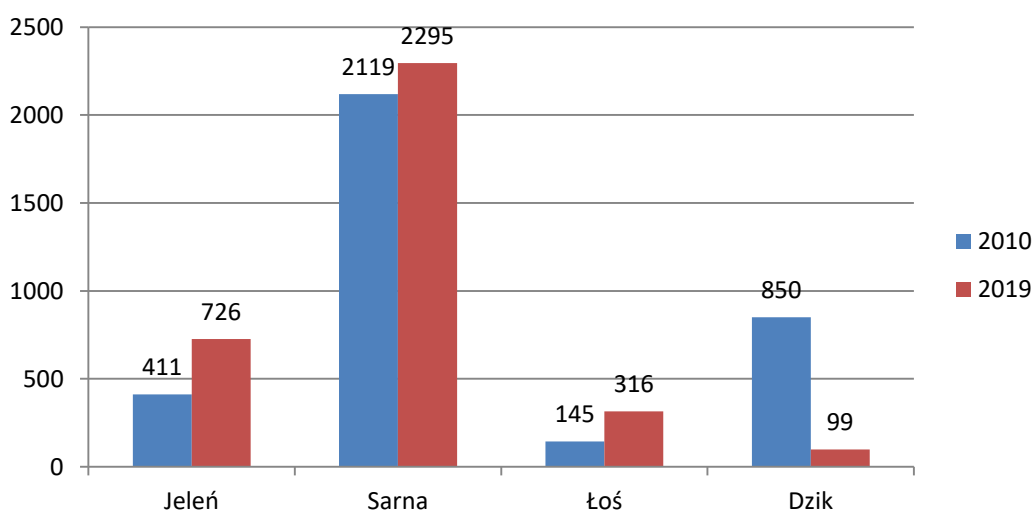
Lp.	Obwód	Dzierżawca	kategoria	Powierzchnia (ha)
-----	-------	------------	-----------	-------------------

				ogólna	leśna	polna
1	35	Kł nr 12 „Ogar”	b. słaby	7963	2630	5333
2	37	Kł nr 5 „Dąbrowa”	słaby	7124	2532	4592
3	48	Kł nr 84 „Przepiórka”	słaby	6128	2184	3944
4	49	WKł nr 150 „Czata”	słaby	7046	2492	4554
5	50	Kł nr 83 „Lis”	b. słaby	8024	1541	6483
6	51	Kł nr 51 „Szarak”	b. słaby	6621	911	5710
7	62	Kł nr 48 „Ponowa”	b. słaby	8092	1202	6890
8	63	Kł nr 76 „Jeleń”	b. słaby	7204	1116	6088
9	64	Kł nr 12 „Szóstak”	b. słaby	9184	1915	7269
10	75	Kł nr 48 „Ponowa”	b. słaby	4475	859	3616
11	76	Kł nr 7 „Knieja”	słaby	3033	1789	1244
12	77	Kł nr 93 „Żbik”	średni	5827	3149	2678
13	90	Kł nr 48 „Ponowa”	słaby	9984	7727	2257
14	91	Kł nr 97 „Soból”	słaby	3977	1736	2241
15	92	Kł nr 70 „Sokół”	słaby	8067	4494	3573
Ogółem				102749	36277	66472

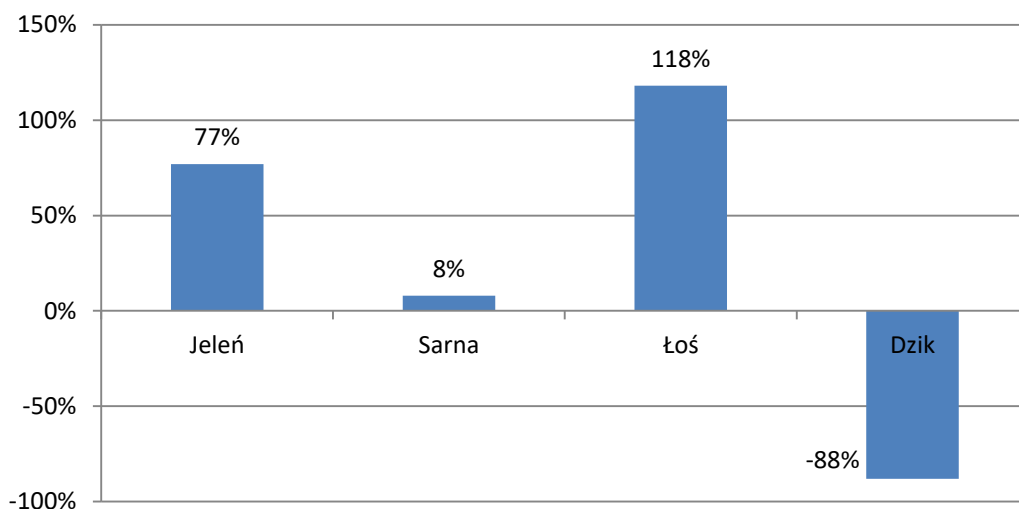
Na gruntach leśnych wyznaczono 21 poletek łowieckich na łącznej powierzchni 16,96 ha, w tym w obrębie Kołaczce 9 o powierzchni 8,17 ha, obrębie Wisznice 6 o powierzchni 5,00 ha i w obrębie Włodaw 6 o powierzchni 3,79 ha

Tabela 116. Zestawienie zwierzyny łownej wg stanu na 31.03.2010 r i na 31.03.2019 r

Gatunek zwierzyny	Stan zwierzyny w szt.		Różnica
	2010	2019	
Jeleń	411	726	315
Sarna	2119	2295	176
łoś	145	316	171
Dziki	850	99	-751



Ryc. nr 57. Zmiany ilościowe populacji zwierzyny łownej



Ryc. nr 58. Procentowa zmiana populacji zwierzyny łowiej

W lasach nadleśnictwa następuje niekorzystna zmiana populacji zwierzyny „płowej” do „czarnej”. Szkody powodowane przez zwierzynę płową zwiększają się wraz z zwiększającą się populacją a szczególności łosi. Znaczny spadek populacji dzika jest związany z chorobą ASF (afrykański pomór świń), co niekorzystnie może wpływać na zdrowotność upraw i młodników. Jest to związane z tym że larwy chrabąszcza są jednym z ulubionych pokarmów dla dzika, a jednocześnie jednym z największych szkodników upraw i młodników. Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę wynosi 1475,72 ha, natomiast zredukowana stopniem uszkodzenia to 389,20 ha. Uszkodzenia istotne, czyli powyżej 20% zinwentaryzowano na powierzchni 871,60 ha.

Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej nadleśnictwa

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Włodawa należy inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa Włodawa oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych,
- dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą dobrej jakości oraz mikroelementami,
- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,

- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej, - wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszania rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszenia jakości hodowlanej zwierzyny. Gospodarka łowiecka opisana została również w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Włodawa w latach 2010-2019”.

Zadania nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”. Na mapie łowiectwa naniesiono granice obwodów łowieckich, poletka łowieckie, łąki śródleśne oraz inne urządzenia łowieckie.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych.

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych o szerokości powyżej 2 m wynosi około 255 km, co daje średnią gęstość około 10,22 m/ha. Tylko część dróg spełnia warunki do wywozu samochodami wysokotonażowymi, pozostałe zainwentaryzowane drogi leśne stanowią szlaki zrywkowe. Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych wywozowych.

Nadleśnictwo posiada „Projekt docelowej sieci drogowej z 2019”, w którym zaewidencjonowano istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazano konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania modernizacji lub inwestycji drogowych. W kolejnych latach nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych. Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg.

Zainwentaryzowano rowy i ciek wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa, które uwidoczniono na mapach. Należy odtworzyć istniejącą sieć rowów melioracyjnych, a tym samym zapewnić utrzymanie właściwego poziomu wód na terenie nadleśnictwa.

W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Prace te planuje się w pierwszej kolejności w terenach nadmiernie uwilgotnionych w celu poprawy warunków do odnowienia lasu oraz użytkowania. Zakres tych prac jest uzależniony od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Powyższe potrzeby inwestycyjne, realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

W pierwszej kolejności planuje się:

- Rozbudowa drogi leśnej wewnętrznej nr 8 „Brzozowa” wraz z przebudową zjazdu z drogi powiatowej nr 1711L w leśnictwach Adampol i Dobropol (inwestycja rozpoczęta)
- Przebudowa drogi leśnej nr 06-11 „Energetyczna” w leśnictwie Lubień oraz zjazdu z drogi powiatowej (inwestycja rozpoczęta)

3.2.5.2. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W minionym 10-leciu został zrealizowany przez Nadleśnictwo Włodawa zakres prac i nakładów inwestycyjnych w kwestii modernizacji, napraw i remontów budynków mieszkalnych i gospodarczych, w tym remont siedziby biura nadleśnictwa. W planach inwestycyjnych na lata 2018 – 2027 nadleśnictwo zamierza wykonywać naprawy bieżące, konserwacje, bieżące remonty, zagospodarowanie przestrzeni wokół osad (mała architektura).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, będą wykonywane na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

W bieżącym 10-leciu nadleśnictwo planuje:

- Obiekty kubaturowe:
 - budowa nadleśniczówki w miejscowości Włodawa, ul Lubelska 51;
 - termomodernizacja Leśniczówki Hanna;
 - termomodernizacja leśniczówki w Leś. Lubień;
 - termomodernizacja leśniczówki w Leś. Siedliska;
 - termomodernizacja leśniczówki w Leś. Marynki;
 - Modernizacja budynku administracyjnego Nadleśnictwa Włodawa;
 - Wymiana połaci dachowych w 10 budynkach gospodarczych.
- Budowle:
 - Modernizacja dostrzegalni – wieży przy budynku administracyjnym Nadleśnictwa Włodawa;
 - Modernizacja dostrzegalni – wieży w Leśnictwie Brus.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu należały utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością nadleśnictwa.

3.2.5.3. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu, przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Działania związane z retencją wód, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągać także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

Nadleśnictwo Włodawa prowadzi oraz prowadziło przedsięwzięcia związane z odbudową małej retencji poprzez:

- odbudowę zbiornika retencyjnego w oddz. 19a w Leśnictwie Lipówka;

- odbudowę zbiornika retencyjnego w oddz. 30f, 71c, 72a w Leśnictwie Lubień;
- rozbudowę i przebudowę zbiornika retencyjnego w oddz. 404i, 404j, 404k Leśnictwie Augustów;
- budowę zbiornika retencyjnego w oddz. 165i w Leśnictwie Siedliska.

Wszystkie z w/w przedsięwzięcia były realizowane ramach ogólnokrajowego projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Przedsięwzięcia w 85% finansowane były ze środków Unijnych w ramach Programu „Infrastruktura i Środowisko”.

3.2.5.4. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu, ale także zagrożenia. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom oraz funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. O rozwoju turystyki decyduje dobrze zorganizowana baza turystyczno-wypoczynkowa, atrakcyjność terenu, jego walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe i osobliwości przyrodnicze.

Dość duża lesistość ok. 33,5% obszaru gdzie są zlokalizowane główne kompleksy leśne nadleśnictwa i ogólna dostępność powoduje, że lasy nadleśnictwa są bardzo atrakcyjne dla szeroko pojętej turystyki, a co za tym idzie znajdują się one pod dość silną antropopresją. Lasy Nadleśnictwa Włodawa są intensywnie wykorzystywane w celach rekreacyjnych, głównie w oparciu o: rajdy piesze, biegi, maratony rowerowe, nordic walking, narciarstwo biegowe, gry terenowe i turystykę konną.

Aktualnie na terenie nadleśnictwa znajdują się następujące obiekty turystyczne:

- Miejsca postoju:
 - Obręb Kołacze: 7j (miejsce postoju), 121d (miejsce postoju), 174i (miejsce postoju), 183a (miejsce postoju), 208A1 (miejsce ogniskowe), 290g (miejsce postoju);
 - Obręb Wisznice: 106h (miejsce postoju), 129g (miejsce postoju), 266a (miejsce postoju);
 - Obręb Włodawa: 78c (miejsce postoju, wiata, ławki), 104g (miejsce postoju), 106a (parking: wiata, stoły, toaleta i grill); 139a (miejsce postoju, wiata, ławki), 1851 (miejsce postoju, staw, wyspa, wiata).
- Szlaki turystyczne :
 - szlak turystyczny Nadbużański – czerwony, długości 329,2 km, z czego w powiecie włodawskim 74,1 km;
 - szlak turystyczny Pojezierny Północny – niebieski Centralny Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, przebiegający z Włodawy do Urszulina o długości 120,2 km;
 - szlak turystyczny Lasów Włodawskich – zielony o długości 44 km z Włodawy przez Adampol, Wiryki, Smolarnię, Suchawę, Adamki do Włodawy;
 - Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo – przebiegający przy wschodniej granicy państwa;
 - szlak konny – Poleski szlak konny;
 - szlak kajakowy – Włodawka;
 - szlak kajakowy – Poleska dolina Bugu.
- Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne:
 - „Las i człowiek” przy siedzibie nadleśnictwa;
 - „Lasy Adampola”;
 - „Dobropolskie ostępy”.

Utrzymywanie w dobrej przejeźdności dróg leśnych i linii podziału powierzchniowego powodują, że lasy dostępne są dla uprawiania turystyki letniej i zimowej w zasadzie przez cały rok. Lokalne, okresowo pojawiające się zakazy wstępu do lasu związane są z pracami leśnymi (pozyskanie, zrywka, transport), stopniem zagrożenia pożarowego lub mają na celu ochronę upraw leśnych, obszarów o specjalnym znaczeniu (ostoje zwierzyny). Poza wymienionymi przypadkami służby leśne nie ograniczają turystyki pieszej i rowerowej.

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmą:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- budowę nowych urządzeń (ławki i zadaszenia przy szlakach turystycznych, tablice informacyjne);
- budostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego, z uwzględnieniem potencjalnej przydatności drzewostanów do rekreacji i ich ochrony;

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego odpoczynku w lasach.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Włodawa, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie. W ramach działalności edukacyjnej prowadzone były różnego rodzaju przedsięwzięcia:

- Akcje sprzątania lasu
- Rajdy, biegi
- Audycje w radiostacjach
- Wystawy
- Dni otwarte
- Warsztaty
- Konkursy wiedzy przyrodniczej
- Jarmarki
- Spotkania z przyrodą
- Akcje sadzenia lasu
- Promocja internetowa

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie wytycznych RDLP w Lublinie i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na lata 2020-2029 sporządzony został jako oddzielny tom w 3 egzemplarzach wraz z mapami:

- walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000;
- obszarów chronionych i funkcji w skali 1:25000;
- rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt i grzybów oraz stref ochronnych wokół gniazd wg obrębów leśnych w skali 1:25000;
- rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych w skali 1:25000;
- obszarów Natura 2000 w skali 1:25000.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

5.1. Prognoza stanu lasu wg spodziewanego przyrostu tablicowego

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z IUL §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Tabela nr XVII – Zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 6).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Włodawa wyniesie:

Tabela 117. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Obręb	Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Zmiana zasobów Kol 5-kol2	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m3 brutto						
1	2	3	4	5	6	7
Kołacze	2054736	445300	559630	1940406	-114330	238
Wisznice	2073422	479700	511270	2041852	-31570	234
Włodawa	1333606	284250	343912	1273944	-59662	256
Nadleśnictwo	5461764	1209250	1414812	5256202	-205562	241

Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów, wykazują zmniejszenie zasobności drzewostanów o 205 537 m³, tj. o 3,76% -przy przeciętnej zasobności 241 m³/ha.

5.2. Prognoza stanu zapasu wg przyrostu użytecznego

Przyrost użyteczny został obliczony na podstawie wyników aktualnej inwentaryzacji lasu po uwzględnieniu pozyskania grubizny brutto w ubiegłym 10-leciu.

$$Z_{vu} = V_k - V_p + U$$

gdzie:

V_k - to zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu;

Vp - to zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu;

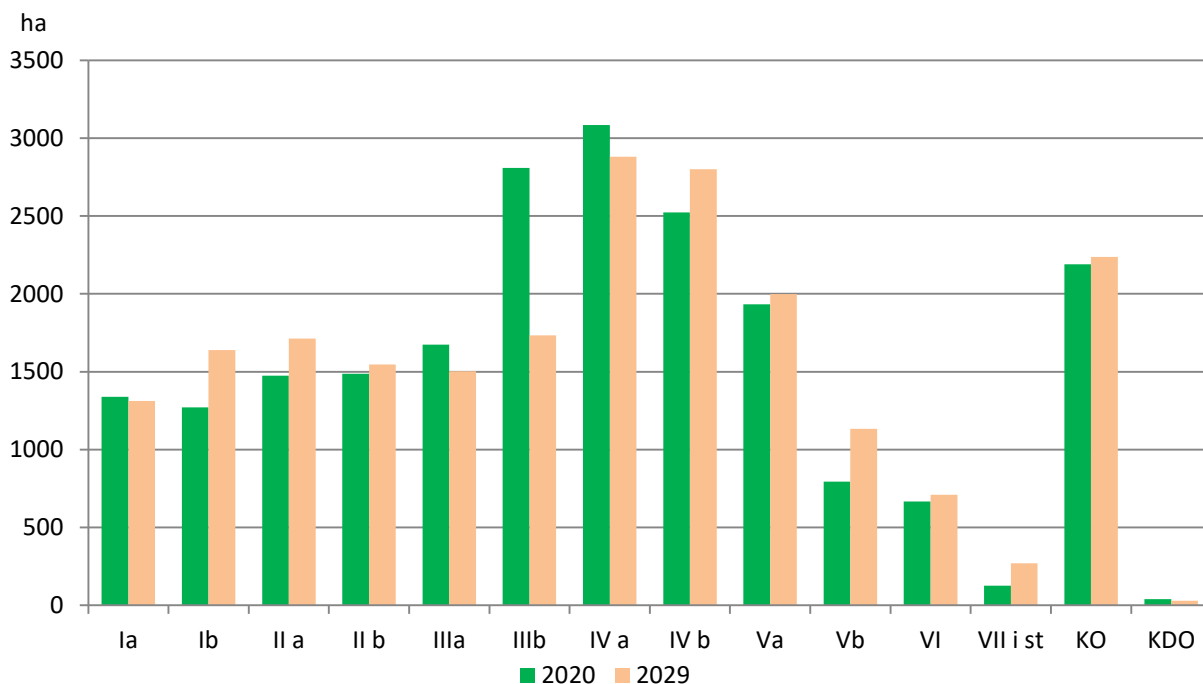
U – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych pozyskanych za okres obowiązywania planu.

Tabela 118. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu użytecznego

obręb	Zapas na początek okresu (Vp) 01.01.2020	Przyrost użyteczny (Zvuż)	Etat użytków głównych U	Grubizna miąższości na koniec okresu (Vk) 31.12.2029	zmiana zasobów	% zmian
Kołacze	2054736	508864	559630	2003970	-50767	-2,47
Wisznice	2073422	603499	511270	2165651	92229	4,45
Włodawa	1333606	310488	343912	1300182	-33424	-2,51
Nadleśnictwo	5461764	1422850	1414812	5469802	8038	0,15

Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego (5469827 m³), wskazuje na nieznaczny wzrost zasobów o 8063 m³ (0,15%) przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 250 m³/ha.

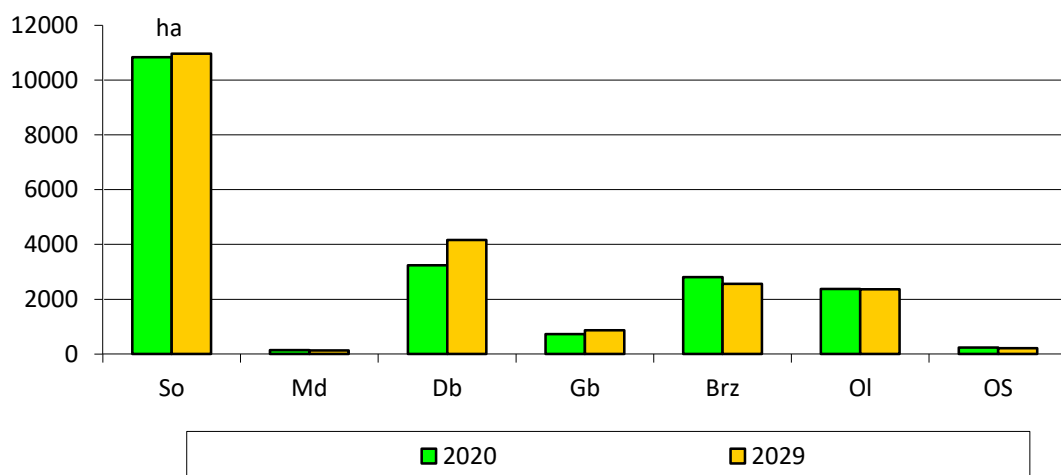
5.3. Prognoza powierzchni podklas wieku na koniec okresu



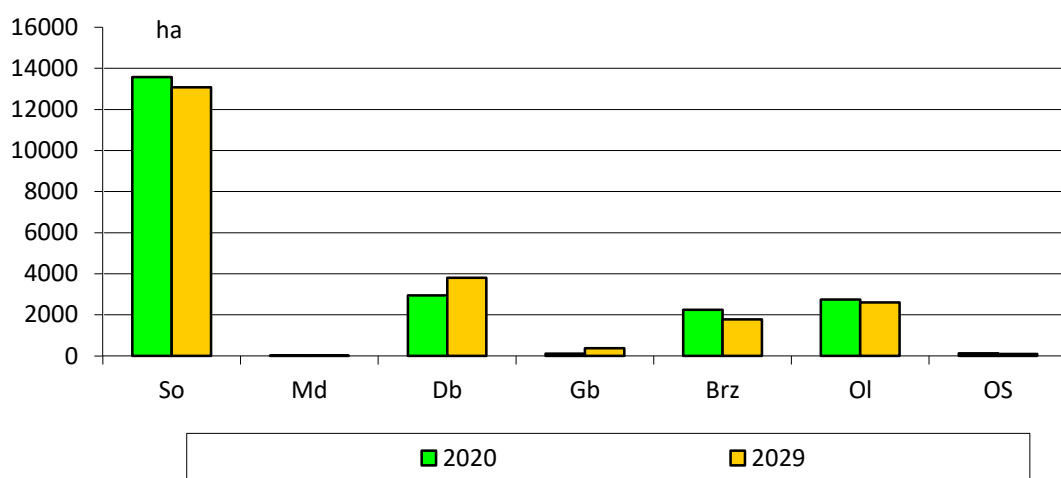
Ryc. nr 59. Porównanie powierzchni klas wieku drzewostanów – (stan początkowy i na koniec okresu)

Na koniec okresu gospodarczego powinna wzrosnąć powierzchnia drzewostanów starszych powyżej 71 lat oraz młodszych Ib i II klasie wieku. Zmalałe powierzchnie drzewostanów w IIIa, IIIb i IVa klasie wieku. Zachodzące zmiany w podklasach wieku są korzystne i w perspektywie ok 30 – 40 lat układ klas wieku powinien być zbliżony do modelowego lasu normalnego.

Oprócz kumulacji zapasu miąższości, PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, zmniejszenia gruntów leśnych, ani zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.



Ryc. nr 60. Porównanie powierzchni gatunków rzeczywistych – (stan początkowy i na koniec okresu – tabela Va)



Ryc. nr 61. Porównanie powierzchni gatunków panujących (stan początkowy i na koniec okresu – tabela III)

W wyniku realizacji zadań z użytkowania rębego oraz odnowień na koniec 10-lecia prognozowany jest spadek powierzchni drzewostanów sosnowych, brzożowych oraz olszowych, na rzecz drzewostanów dębowych i grabowych. Jest to kierunek zmierzający do wyższej zgodności składów gatunkowych drzewostanów.

5.4. Prognoza wieku drzewostanu i średniego wieku na koniec okresu

Tabela 119. Relacja średniego wieku drzewostanów z połową orientacyjnego średniego wieku rębności

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4 – 3)
1	2	3	4	5
2020	100	50	62	12
2029	102	51	62	11

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2020 r. i według prognozy, wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa należy uznać za nieprawidłowe.

Z powyższej tabeli widać że relacja przeciętnego wieku drzewostanów do połowy średniego wieku rębności utrzyma się na takim samym poziomie. Jednakże patrząc na zmiany struktury w klasach wieku w kolejnych cyklach relacje te ulegną poprawie w perspektywie 30-40 lat.

5.5. Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego przy różnych wariantach wielkości użytkowania przedrębego

Tabela 120. Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego w wariantach wielkości użytkowania przedrębego

Wariant użytkowania przedrębego	Vp	Zv	U	Vk	Przeciętna zasobność
	m ³ brutto				m ³ /ha
(wariant 50%)	5461764	1209250	1351677	5319337	244
wariant 55%	5461764	1209250	1400230	5270784	241
Etat przyjęty ok 57%	5461764	1209250	1414812	5256202	241
wariant 60%	5461764	1209250	1448782	5222232	239
wariant 65%	5461764	1209250	1497335	5173679	237
wariant 70%	5461764	1209250	1545887	5125127	235
wariant 75%	5461764	1209250	1594440	5076574	232

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włodawa zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 13.07.2017 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Materiały geodezyjne i kartograficzne

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów wg stanu na 31.12.2019 roku.

W trakcie prac terenowych, a także przy opracowaniu kameralnym, stwierdzono rozbieżności między zapisem ewidencyjnym a stanem rzeczywistym. Dotyczyło to przede wszystkim rodzaju powierzchni nieleśnej. Powyższe niezgodności zostały ujawnione i przekazane Nadleśniczemu w formie „wykazu rozbieżności”, który będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz w księgach wieczystych.

Uzgodnienie stanu posiadania Nadleśnictwa Włodawa z danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków zostało dokonane przez nadleśnictwo.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2019 r. nadleśnictwo przekazało wykonawcy PUL następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
 - warstwa punktów osnowy i załamania granicy ewidencyjnej
 - warstwa działek ewidencyjnych
 - warstwa konturów użytków
 - warstwa podziału na jednostki administracyjne
2. Rejestr gruntów uzgodniony z ewidencją

6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Włodawa wykonane przez Pracownię Glebowo-Siedliskową BULiGL w Lublinie, wg stanu na 1.01.2010 r dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR. Typ siedliskowy lasu jest podany dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia.

Wykorzystano również uzupełnienie fitosocjologiczne do ww. opracowania wg stanu na 01.01.2019 r. .wykonane przez BULiGL .Oddział w Lublinie.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włodawa została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie na podstawie umowy Nr ZU.270.2.1.2017 z dnia 3 kwietnia 2018 r., zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Prace urządzeniowe wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także:

- Ustawę o lasach z dn. 28.09.1991 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z późniejszymi zmianami,
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.12.2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki leśnej w zakresie gospodarki leśnej.

oraz w oparciu o:

- ✓ Instrukcję urządzania lasu z 21.11.2011 r.
- ✓ Zasady hodowli z 21.11.2011 r.
- ✓ Instrukcja ochrony lasu z 22.11.2011 r.
- ✓ Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21.11.2011 r.
- ✓ Inne zasady, instrukcje i wytyczne aktualnie obowiązujące w Lasach Państwowych,

6.2.1. Prace terenowe

Zgodnie z protokołem KZP, Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu PUL kopię bazy SILP oraz warstwy LMN według stanu na 01.01.2019 rok. Prace terenowe w zakresie taksacji lasu zostały wykonane przez BULiGL Oddział w Warszawie w okresie od kwietnia do grudnia 2018 roku.

W trakcie prac terenowych opisy taksacyjne sporządzono dla wszystkich gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa (grunty zalesione i niezalesione, grunty związane z gospodarką leśną, grunty nieleśne oraz grunty będące we współudziałach z innymi własnościami) za pomocą aplikacji mKOT na urządzeniach mobilnych. Opisy taksacyjne wygenerowano w aplikacji KOT w formie dokumentu źródłowego. Po zakończeniu prac terenowych dane z taksacji zaimportowano aplikacją KOT do programu „Taksator” gdzie utworzono warstwy stratyfikacyjne gatunkowo-wiekowe, na których ustalono liczbę i rozmieszczenie na mapie próbnym powierzchni kołowych. Następnie zostały wprowadzone wyniki pomiarów z powierzchni próbnym i dokonano przetworzenia obliczeń w celu wyliczenia miąższości drzewostanów.

Dla każdego wydzielenia wygenerowano w aplikacji KOT aktualne opisy taksacyjne wraz ze wskazaniem gospodarczymi, które uzgodniono z leśniczymi w obecności przedstawiciela nadleśnictwa. Z uzgodnień tych sporządzono protokoły.

Aplikacje KOT i mKOT są to programy sporządzone przez BULiGL do wprowadzania danych w terenie na urządzeniach mobilnych.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleni. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z IUL przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów oraz numerycznym modelem terenu (NMT) powstałym w wyniku skaningu laserowego "Lidar", wykonywanego w ramach projektu "ISOK".

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

- I. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;

- II. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
- III. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. **Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym.** W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 3048 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Kołacze – 1,23%, dla obrębu Wisznice – 1,29 i dla obrębu Włodawa – 1,24.%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 386 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Tabela 121. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Kołacze

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
Ila	999,82	3953,34	383,26	1636,12
	24,72	95,04	18,69	38,99
	11,06	28,66	9,35	11,26
IIb	4367,98	4474,54	11859,15	6302,03
	43,55	36,11	53,87	32,99
	17,78	13,65	21,99	7,78
IIIa	4349,39	11095,44	6801,56	8709,96
	34,79	48,00	37,80	35,50
	11,60	16,00	10,10	6,00
IIIb	6312,49		17826,09	11670,21
	42,81		44,92	32,82
	9,82		12,46	3,19
IVa	9787,32		9249,69	18866,66
	36,70		34,25	40,96
	6,94		7,66	4,39
IVb	10658,16	13506,79	14910,73	15846,31
	39,29	36,66	37,68	35,55
	10,90	7,64	10,07	3,12

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
Va		14815,74		13288,25
		32,21		31,95
		6,72		3,15
Vb				20219,55
				33,79
				4,98
VI				16793,14
				28,34
				4,54
KOKDO	10391,76	20556,85	13788,83	21878,80
	32,04	34,76	36,50	34,20
	3,97	9,29	6,90	3,05

Błąd procentowy dla obrębu: 1,23

Tabela 122. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Wisznice

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
Ila	6606,38	2621,48	2391,10	3953,32
	59,78	91,21	69,91	42,25
	26,74	25,30	24,72	13,36
IIb	5283,49		10886,07	8924,18
	53,81		34,03	40,42
	12,35		12,03	7,51
IIIa	10324,34		9817,35	9153,09
	59,51		36,99	31,46
	15,37		10,26	4,80
IIIb	7590,44	5696,45	12863,92	15262,88
	40,46	29,07	43,37	39,89
	12,20	9,69	10,52	4,28
IVa	17991,02	8843,52	12281,20	13407,40
	55,72	42,04	44,69	34,26
	10,17	10,86	10,53	2,79
IVb	8557,26	11458,67	20514,49	13959,88
	39,88	40,28	46,92	35,52
	8,70	8,59	9,58	4,02
Va		8678,06	14510,20	15234,53
		38,58	44,18	33,70

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
		8,63	12,25	3,92
Vb		8612,22	17978,64	22929,87
		29,64	41,51	40,85
		6,18	9,52	12,92
VI			16456,08	23239,77
			37,50	37,86
			6,96	8,07
KOKDO	13039,91		18770,69	17971,72
	43,03		45,49	33,11
	5,26		6,31	3,47

Błąd procentowy dla obrębu: 1,29

Tabela 123. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Włodawa

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	DB.S	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa		2285,07			4472,80
		70,91			42,58
		17,20			12,84
IIb	9859,29	4726,57		2599,70	7738,03
	51,41	53,89		29,63	40,46
	20,99	17,04		12,10	9,81
IIIa		3404,86		16349,11	6850,57
		28,55		47,84	26,08
		8,24		16,91	5,69
IIIb				8192,61	11606,41
				32,20	30,59
				8,93	4,12
IVa	6337,26	9466,06		21902,25	17009,69
	37,23	37,43		53,16	35,56
	12,41	11,83		15,35	5,42
IVb		15740,79			15866,52
		41,89			32,96
		10,82			4,03
Va		11567,89			12041,19
		32,86			27,69
		6,57			2,73
Vb		8060,84			20497,29

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB	DB.S	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
		28,46			30,85
		5,58			4,36
VI		13510,81	8380,87		20584,45
		28,62	25,68		31,07
		4,58	5,14		4,27
KOKDO	12453,38	13629,85			22126,25
	34,56	31,90			31,31
	5,27	6,51			2,10

Błąd procentowy dla obrębu: 1,24

Zgodnie z §61 Instrukcji u.l. wykonano test kontroli miąższości w nadleśnictwie. Pomiarom objęto 48 powierzchni wybranych losowo. Kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych przeprowadzono w dniach 27-28.03.2019 r.

Wyniki testu:

- ✓ liczba błędów grubych – 0;
- ✓ bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,073
- ✓ bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,113;
- ✓ Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Zespół odbioru tych prac uznała, że przedłożone do kontroli materiały są wykonane prawidłowo i nadające się do dalszego opracowania.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2018-2019. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator. Przy sporządzaniu opisów taksacyjnych, pomocniczych zestawień i wykazów posłużono się również programem BULiGL Taks–Wykaz. Mapę numeryczną wykonano za pomocą oprogramowania ArcGis z rozszerzeniem Lemna4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Włodawa zostały wykonane przez dwie pracownice urzędniową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w składzie:

- Pracownia KUS – 3:
 - Łukasz Kustra - Kierownik Pracowni KUS-3;
 - Andrzej Jamroz – Taksator Specjalista (z-ca kierownika);
 - Zbigniew Prządka – Taksator specjalista;
 - Tomasz Panfiluk – Starszy Taksator;
 - Maciej Kucab – Starszy Taksator;
 - Michał Potocki – Starszy Taksator;
 - Arkadiusz Jeżewski – Starszy Asystent Taksatora;
 - Paweł Podsiad – Starszy Asystent Taksatora;
 - Dominik Michalak – Taksator;

- Katarzyna Michalak – Taksator;
- Krzysztof Orłowski – Starszy Asystent Taksatora

- Pracownia KUS – 4:
 - Mariusz Gędek – Kierownik Pracowni KUS -4;
 - Tomasz Dąbrowski – starszy taksator;
 - Michał Skalik – taksator;
 - Sławomir Długosz – taksator specjalista;
 - Ryszard Szymajda – starszy taksator;
 - Damian Galas – taksator;
 - Piotr Idzikowski – starszy taksator.

Nadzór i kontrolę prac prowadził Inspektor Jerzy Chmurski.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawowali Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Warszawie Jacek Klusek, Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Lublinie Konstanty Kasperuk.

Nadzór z ramienia Zarządu BULiGL prowadził Jan Broda - Starszy Inspektor Nadzoru.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu sporządzony zostanie zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. oraz specyfikacją istotnych warunków zamówienia (SIWZ) składać się będzie z następujących części:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) (oddzielnie opracowany) w 3 kompletach składających się z części I – Opisanie ogólne i z części II – część tabelaryczna, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Włodawa, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

W skład **opisu ogólnego** wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- drzewostanów,
- siedlisk leśnych,
- cięć rębnych,
- nasiennictwa i selekcji,
- ochrony lasu,

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej
- **Program ochrony przyrody** - opracowany w oddzielny tom wraz z mapami (walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000, obszarów chronionych i funkcji w skali 1:25000, rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt i grzybów oraz stref ochronnych wokół gniazd wg obrębów leśnych w skali 1:25000, rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych w skali 1:25000, obszarów Natura 2000 w skali 1:25000. zgodnie ze specyfikacją w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Włodawa, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu w egzemplarzu dla nadleśnictwa;

Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

Dla nadleśnictwa sporządzono tom zawierający:

- wykaz projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębne,

- wykaz projektowanych zabiegów z zakresu hodowli lasu.

Dla każdego leśnictwa sporządzony został operat zawierający:

- Syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie;
- Wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa;
- Wyciąg z POP, zawierający informacje o:
 - strefach ochrony gatunkowej;
 - pomnikach przyrody;
 - użytkach ekologicznych;
 - obszarach NATURA 2000;
 - obszarach chronionego krajobrazu;
 - obiektach dziedzictwa kulturowego.
- Poszczególne oddziały przedstawiono w postaci:
 - Opisowej – wyciągu z opisu taksacyjnego;
 - Graficznej – wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi danych z nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt.
- Wyciągi z planów dla danego leśnictwa:
 - Cięć rębnych;
 - Cięć przedrębnych;
 - Zadań hodowlanych;
 - Wolne kartki na notatki.
- Załączone mapy:
 - Gospodarczo przeglądowa drzewostanów w skali 1:10000;
 - Gospodarczo przeglądowa Cięć rębnych w skali 1:10000;
 - Gospodarczo przeglądowa czysta w skali 1:1000;
 - Mapa sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25000;

Prognoza **oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000** wraz z mapą przeglądową do prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania) w 5 egzemplarzach (Nadleśnictwo Włodawa, RDLP w Lublinie, DGLP w Warszawie, RDOŚ w Lublinie, PWIS w Lublinie).

Wydruki mapy gospodarczej w skali 1: 5 000 - arkusze otrzymuje nadleśnictwo.

Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Włodawa wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

Powyższe składniki planu urządzania lasu zostaną również przekazane w formie PDF na płytach CD, ponadto na płytach CD zostaną przekazane warstwy Standardu LMN oraz baza Taksator.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Decyzja Nr 42 Ministra OŚZNIŁ

Decyzja Nr 42 Ministra OŚZNIŁ

Decyzja Nr 42

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 30.07. 1999 r.
DLOPiK. lp-0233-45/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, póź. 627, z 1995 r. Nr 141, poz. 692 i Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 1999 r., Nr 49, poz. 484) postanawia się, co następuje:

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 7003 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Włodawa w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, położone wg stanu na dzień 1.01.1990 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Wisznice, o powierzchni łącznej 3705 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2814 ha, w oddziałach: 1-5, 7-17, 20-53, 56, 57, 60-63, 66-81, 88-110, 126, 127, 129-133, 135, 136, 138, 139, 142-148, 152-158, 161, 163-168, 173-183, 191, 193-201, 203-208, 213-215, 217, 219, 222, 225, 226, 230, 233, 234, 264, 265, 282;
 - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 68 ha, w oddziałach: 185, 187-190;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 248 ha, w oddziałach: 64, 65, 169-171, 177, 178, 209, 215, 217, 218, 220, 223, 232, 235, 247, 248, 274, 278, 279, 281;
 - d) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 165 ha, w oddziałach: 185-188, 266-271;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziałach: 189, 190;
 - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej ok. 63 ha, w oddziałach: 188, 266, 268-271;
 - g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 344 ha, w oddziałach: 65, 169-171, 209, 217, 218, 220, 231, 232, 235, 236, 247, 248, 255, 256, 259, 272-274, 279-281;
- 2) w obrębie leśnym Włodawa, o powierzchni łącznej 1609 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 383 ha, w oddziałach: 1-3, 5, 37, 38, 42-44, 46, 47, 52-54, 74, 75, 86, 87, 130, 147, 148, 152, 153, 164, 167, 169, 170, 182-184, 193-196, 203;
 - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 24 ha, w oddziałach 197-201.
 - c) lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o powierzchni łącznej około 49 ha, w oddziałach 15, 16, 20, 23, 25, 26, 148.
 - d) lasy wodochronne, stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 81 ha, w oddziałach 150-152, 167-169, 182,
 - e) lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych oraz stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 33 ha, w oddziałach 17, 18, 23,

f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 44 ha w oddziałach 197-200

g) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 469 ha, w oddziałach: 7-16, 19-31;

h) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 101 ha, w oddziałach: 11, 12, 17, 18, 23, 24;

i) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 207 ha, w oddziałach: 72, 76, 82-85, 93-96, 105, 107-109,

j) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, o powierzchni łącznej około 218 ha, w oddziałach: 72, 76, 82-85, 93-96, 105, 107-109;

3) w obrębie leśnym Kołacze, o powierzchni łącznej 1689 ha, w tym:

a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1261 ha, w oddziałach: 1C, 5, 6, 9, 10, 13-21, 24, 25, 30, 31, 35, 36, 40, 48, 59, 77, 79-81, 126-129, 146, 147, 163, 164, 166-168, 184, 185, 198, 204, 222, 223, 225, 226, 229, 235, 236, 242-246, 248, 252, 253, 255, 259-263, 269-273, 275-289, 291, 294-296, 298-308, 311-313, 319-323;

b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 41 ha, w oddziałach: 243, 245-248, 255;

c) lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o powierzchni łącznej około 10 ha, w oddziale 164;

d) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 152 ha, w oddziałach: 1A, 49, 70, 126, 127, 146, 147, 217, 292, 293, 316, 317;

e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 10 ha, w oddziałach: 233, 234, 248, 255;

f) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 17 ha, w oddziałach: 221, 303;

g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 198 ha, w oddziałach: 1B, 69, 70, 147, 176, 177, 194-196, 216, 217, 292, 293, 315-317.

II Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności określi plan urządzania lasu Nadleśnictwa Włodawa na lata 2000-2009.

III Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt. I, pozbawia się charakteru ochronnego

IV Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Uzasadnienie

Stosownie do zapisu art. 16, ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U Nr 101, póź. 404 z późn. zm.). Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 15 07. 1999 r., wystąpił do Ministra OŚNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 7003 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Włodawa.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie rad gmin: Włodawa, Podedwórze, Wiryki, Sławatycze, Tuczna, Stary Brus Rada Gminy Hanna i Rada Gminy Sosnówka w całości, a Rada Gminy Hańsk w części, negatywnie zaopiniowały wniosek uznania lasów za ochronne, nie podając uzasadnienia.

Wnioskowane lasy w pełni spełniają kryteria określone w art. 15 ustawy o lasach, a także w rozporządzeniu Ministra OSZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

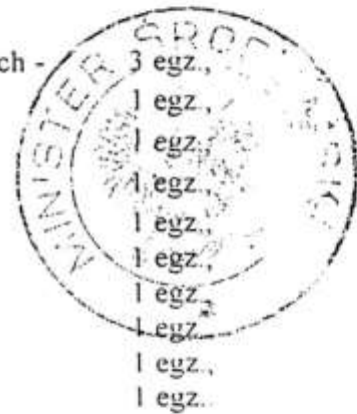
W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Włodawa na lata 2000-2009.

Otrzymują:

Otrzymują

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych -
2. Urząd Gminy Hanna
3. Urząd Gminy Hańsk
4. Urząd Gminy Stary Brus
5. Urząd Gminy Włodawa
6. Urząd Gminy Podedwórze
7. Urząd Gminy Wiryki
8. Urząd Gminy Sławatycze
9. Urząd Gminy Sosnówka
10. Urząd Gminy Tuczna



[Handwritten signature]
Krzysztof...

2.1 Decyzja Nr 29/99 Ministra OŚZNiL

DECYZJA Nr 29/99

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 4 stycznia 1999 r.

DŁOŚiK.1p-0233-29/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 3983 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Parczew w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, położone wg stanu na 1.01.1988 r., jak niżej:

1) w obrębie leśnym Parczew, o powierzchni łącznej 1883 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1 359 ha, w oddziałach: 1, 1A, 1B, 1C, 1D, 4, 5, 5A, 8, 9, 18-21, 26-28, 31-34, 37-39, 39A, 41-43, 45-48, 50-53, 55-59, 61-65, 69-73, 75-77, 79, 83-87, 91-93, 95-98, 106-107, 109, 113, 114, 117-119, 128, 132-136, 142-144, 147-152, 155, 156, 158, 164, 169, 171, 177, 178, 185, 191, 192, 194, 202, 207, 209, 210, 215-217, 225, 229, 230, 245-247, 262, 263, 267-271, 284-286, 288, 289, 302, 303;
- b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 30 ha, w oddziałach: 21-23, 34, 224, 238-241, 257;
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 111 ha, w oddziałach: 16, 37, 38, 47, 47B, 52, 54, 64, 65, 67, 68, 85, 86, 88, 128, 147, 148;
- d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziałach: 105, 106, 126;
- e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 110 ha, w oddziałach: 34, 224, 238-240, 242, 257;
- f) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 74 ha, w oddziałach: 35, 36, 241;
- g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 187 ha, w oddziałach: 16, 37, 47, 47B, 52-54, 67, 80, 85, 88, 100-102, 121, 122, 129, 209;

2) w obrębie leśnym Sosnowica, o powierzchni łącznej 1384 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1333 ha, w oddziałach: 1, 2, 4-6, 10, 11, 15, 18, 22-24, 26, 27, 29-31, 33-36, 38-40, 44-49, 51-55, 58-60, 62, 63, 65, 66, 69-73, 76-79, 82, 86, 91, 98-100, 103, 104, 106, 106A, 107-112, 115, 123, 124, 129-134, 137-140, 143, 151-154, 164-167, 169-172, 176-181, 185, 186, 188-192, 194, 196-201, 207-213, 215-218, 331, 334-342, 344-347, 349, 351, 365, 375, 377, 401, 405-408, 413, 417, 420-426, 428, 432-436;
- b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziałach: 61, 181;
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 39 ha, w oddziałach: 54, 55, 187;

3) w obrębie leśnym Uścimów, o powierzchni łącznej 716 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 469 ha, w oddziałach: 145, 146, 165, 186, 187, 203, 218, 232, 248-250, 255, 256, 264-266, 275, 276, 279, 281, 282, 285, 287, 288B, 289-291, 295, 296, 298, 299, 301, 303, 306, 307, 312-326, 328, 333, 334, 341, 342, 346-349, 351-353, 356;
- b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 45 ha, w oddziałach: 235-237, 253, 254, 269, 270;
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 19 ha, w oddziałach: 231, 286, 287;
- d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 139 ha, w oddziałach: 235-237, 253-255, 269, 270;
- e) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 44 ha, w oddziałach: 231, 232, 250, 286.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Parczew na lata 1998 - 2007.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

UZASADNIENIE

Stosownie do zapisu art. 16, ust.1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.), Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 10.02.1998r. wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 3983 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Parczew.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie zainteresowanych zarządów gmin w odniesieniu do 3856 ha, co stanowi 97% wszystkich lasów wnioskowanych do uznania za ochronne. Negatywna opinia Zarządu Gminy w Starym Brusie nie zawiera merytorycznego uzasadnienia.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz rozporządzeniu MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Parczew na lata 1998-2007.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były lasami ochronnymi, a nie wymienione w pkt I. decyzji, pozbawiono charakteru ochronnego jako nie spełniające warunków określonych w art. 15 ustawy o lasach.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Gminy w Dębowa Kłoda - 1 egz.,
3. Urząd Gminy i Miasta w Parczewie - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Siemieniu - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Sosnowicy - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Starym Brusie - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Urszulinie - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Wyrykach - 1 egz.,
9. Urząd Gminy w Ludwinie - 1 egz.,
10. Urząd Gminy w Uścimowie - 1 egz.,



Dr up. MINISKA
PODSZEF RETARZ STANT

Andrzej Radziejewski

7.2. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 3.09.2009 r.



Warszawa, dnia 3 września 2009 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

Maciej Nowicki

DL- lpn-0233 -11/1001/09

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art.104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30.07.2009 r., postanawia się, co następuje:

I. Pozbawia się charakteru ochronnego, lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk o powierzchni łącznej 218,00 ha, w oddziałach:

72a,b,d,f 76a-c, 82a-d, 83a-c, 84d-g, 85a-k, 93a-c, 94a-f, 95a,b, 96a,c,d, 105d,f, 107a,b, 108a-c, 109a,

stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Włodawa, obręb leśny Włodawa, określone w Decyzji nr 42 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.07.1999 r. znak: DLOPiK.lp-0233-45/99, pkt I2j.

II. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa o powierzchni łącznej 6785 ha, które dotychczas były ochronnymi zgodnie z Decyzją nr 42 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.07.1999 r. oraz Decyzją Ministra Środowiska z dnia 14.02.2001 r. znak: BOA-lplo-44/295/2001, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Włodawa, a nie wymienione w pkt I niniejszej decyzji pozostają nadal lasami ochronnymi.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 30.07.2009 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o pozbawienie lasów Nadleśnictwa Włodawa charakteru ochronnego, określonych w Decyzji Nr 42 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.07.1999 r., pkt I2j jako lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Włodawa, o powierzchni 218,00 ha lasów ze względu na aktualizację zasięgu i położenia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie, ponieważ na podstawie ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz.U.05.167.1399) istniejący samodzielny publiczny szpital w Adampolu utracił status sanatorium przeciwgruźliczego.

Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, o powierzchni łącznej 6785 ha, spełniają kryteria by pozostawać nadal lasami ochronnymi.

Rada Gminy Wyrki przesłała negatywną opinię do wniosku o pozbawienie lasów ochronności, uzasadniając swoją opinię obawą nadmiernego wycinania drzewostanów na tym obszarze. Negatywna opinia Rady Gminy Wyrki nie została uwzględniona ponieważ we wnioskowanych lasach o pozbawienie ochronności są i będą prowadzone prace związane z gospodarką leśną zgodnie z planem urządzenia lasu.

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o lasach minister właściwy do spraw środowiska,

w drodze decyzji, uznaje las za ochronny lub pozbawia go tego charakteru, na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, zaopiniowany przez radę gminy – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

Wnoskowane o pozbawienie charakteru ochronnego lasy nie odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz.337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

Urząd Gminy w Wyrki.



Znak: ZU.003.5.2017

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W LUBLINIE**

**Protokół
z posiedzenia Komisji Założeń Planu
ustalający
Założenia do sporządzenia Projektu Planu Urządzenia Lasu dla
Nadleśnictwa Włodawa
Obręb: Włodawa, Kołacze, Wisznice
na okres od 01.01.2020r. do 31.12.2029r**

Włodawa, 13.07.2017r.

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzania Lasu, Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji urządzania lasu” z późn. zmian. Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) odbyło się w dniu 13.07.2017 r. w Nadleśnictwie Włodawa.

Obradom Komisji przewodniczył dr Grzegorz Lenart, Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie ds. Ekonomicznych

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Podstawą sporządzenia opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Na podstawie referatu Nadleśniczego i Koreferatu Zespołu Urządzania Lasu RDLP w Lublinie oraz po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Do udziału w spotkaniu zaproszono m.in. przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa w MŚ, Państwowego Wojewódzkiego inspektora Sanitarnego w Lublinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, Roztoczańskiego Parku Narodowego, Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Lublinie, powiatowych służb geodezyjnych [PODGiK], starostów, powiatów, prezydentów miast, burmistrzów, wójtów przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych [ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna], Straży Pożarnej, PZŁ, stowarzyszeń i organizacji działających lokalnie.

Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

1. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych w użytkowania głównego

- 1.1 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego

Plan został przyjęty uchwałą Sejmiku Woj. Lubelskiego XI/162/2015 w dn. 30.10.2015

Za podstawę gospodarowania zasobami leśnymi plan uznaje dokumenty: Polityka Leśna Państwa, Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa, Plan urządzenia lasu w nadleśnictwie, Program ochrony przyrody w nadleśnictwie.

Gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu z uwzględnieniem: zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na poszczególne elementy środowiska, ochrony lasów, ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym, ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, produkcji (na zasadzie racjonalnej gospodarki) drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasów.

Z gospodarczego punktu widzenia, najważniejszą funkcją lasu jest produkcja leśna mająca na celu takie zarządzanie zasobami leśnymi, które umożliwi osiągnięcie maksymalnej produkcji drewna i produktów nieдрzewnych przy zachowaniu odnawialności zasobów. W tym względzie, zasadnicze znaczenie mają lasy, w których prowadzona jest zrównoważona gospodarka leśna, które mogą w znacznym stopniu zabezpieczyć potrzeby przemysłu drzewnego. Szczególną postacią lasów gospodarczych mogą stać się plantacje leśne o funkcji wąskoprodukcyjnej.

Potencjalne szanse rozwoju posiada kolejny system użytkowania lasu, tj. agroleśnictwo, rozwijające się na styku leśnictwa i rolnictwa. Polega on na takim wykorzystaniu komplementarnych współzależności pomiędzy lasem, uprawami rolnymi i hodowlą, aby produktywność i stabilność całego systemu była większa niż każdego z tych komponentów z osobna

Plan podkreśla systematyczny wzrost znaczenia zasobów leśnych regionu oraz duży udział lasów państwowych w powierzchni obszarów chronionych województwa. Ochroną w formie parków krajobrazowych objęto 29% ogólnej powierzchni gruntów lasów państwowych w województwie, obszary specjalnej ochrony ptaków obejmują ochroną 31% powierzchni lasów państwowych, natomiast ostoje siedliskowe 20% powierzchni lasów państwowych.

W celu zapewnienia trwałości zasobów leśnych istotnych dla zasilania systemu przyrodniczego województwa wyróżnia się lasy ekologicznie ważne. Za takie uznaje się ekosystemy leśne, które:

- reprezentują na obszarze Polski spectrum zmienności krajobrazów roślinnych Europy,
- są szczególnie reprezentatywne dla krajobrazowej struktury roślinności w kraju,
- zachowały naturalne lub zbliżone do naturalnego charakter i warunki do naturalizacji,
- odgrywają szczególnie istotną rolę w funkcjonowaniu środowiska,
- stanowią ostoję dla wielu gatunków, w tym zwłaszcza rodzimych.

W województwie lubelskim obejmują one obszary leśne o wysokich walorach przyrodniczych, w szczególności:

- lasy nadrzeczne w dolinach Wisły, Wieprza i Bugu,
- nizinne lasy grądowe reprezentowane przez odmianę wołyńską grądu subkontynentalnego występujące na Roztoczu.

Za leśne ekosystemy kluczowe w skali krajowej i regionalnej uznaje się m.in:

- kompleksy leśno-bagiennie Polesia
- nizinne lasy mieszane i iglaste, w tym Lasy Włodawskie.

Za główne kompleksy leśne wymagające szczególnej ochrony integralności wskazuje się m.in. Lasy Białkopodlaskie, Parczewskie, Włodawskie, Sobiborskie.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania ekosystemów leśnych ustala się wyznaczenie w gminnych dokumentach planistycznych stref ochrony warunków siedliskowych lasu (otulin), których zadaniem jest wykluczanie zagospodarowania mogącego mieć negatywny wpływ na gatunki wnętrza lasu oraz ekoton.

Rekomendacje dla podmiotów realizujących politykę przestrzenną w regionie:

1/ Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu poprzez:

- Utrzymanie walorów obszarów wyróżniających się szczególnymi cechami przyrodniczymi i krajobrazowymi.
- Dbalność o integralność obszarów cennych przyrodniczo i ich łączność z innymi obszarami. Integrowanie regionalnego systemu obszarów chronionych z systemami krajowymi i europejskimi.
- Przywrócenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarom zdegradowanym i o zniekształconych stosunkach ekologicznych
- Trwałe utrzymywanie terenów zalesionych w strefach wododziałowych i mokradł sprzyjających retencjonowaniu wody w glebie. Zwiększanie zasobów wodnych i leśnych w sposób zapewniający ochronę siedlisk cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych.
- Prowadzenie trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej
- Kontynuacja przebudowy drzewostanów w celu osiągnięcia pełnej stabilności lasów i podwyższenia ich różnorodności biologicznej
- Zachowanie integralności głównych kompleksów leśnych

2/ Wzrost zapasu surowca drzewnego na pnju jako perspektywa na rozwój usług w sektorze leśnictwa i zakładów przetwórstwa drzewnego, stanowiących ważny element gospodarki regionu

3/ Zwiększanie zasobów leśnych poprzez zalesienia w celu ograniczenia erozji gleb, zwiększeniu retencyjności środowiska, wzbogaceniu krajobrazu oraz poprawie ciągłości leśnych korytarzy ekologicznych.

Uznaje się za celowe kształtowanie zwartych kompleksów nowych zalesień dla celów produkcyjnych poprzez tworzenie zbiorowiska leśnego o minimalnej powierzchni 5 ha i szerokości co najmniej 200 m.

4/ Rozwój agroleśnictwa mającego na celu m. in. przeciwdziałanie utracie żyzności gleb i ich ochronę przed erozją, a także dostarczanie surowców leśnych, powinien być preferowany na obszarach o zrównoważonej polno-leśno-łąkowej strukturze ekologicznej i na najbardziej erodowanych obszarach Wyżyny Lubelskiej.

5/ Zakładanie plantacji drzew szybko rosnących

6/ Wskazuje się objęcie priorytetem prac scaleniowo-wymiennych zwartych obszarów leśnych o dużym rozdrobnieniu różnych form własności celem poprawy efektywności gospodarowania (Gmina Tucznia)

7/ Wykorzystanie terenów leśnych do wzbogacenia oferty turystycznej regionu, ale w dostosowaniu do pojemności ekosystemów leśnych. Przeznaczenie lasów na cele rekreacyjne uzależnia się od:

- utrzymania funkcji ekologicznej (biologicznej, klimatycznej itp.),
- utrzymania drożności przestrzeni leśnej,

- warunków określonych w planach urządzenia lasu.

8/ W kształtowaniu zagospodarowania na terenach korytarzy ekologicznych uznaje się za niezbędne:

- zapewnienie odpowiedniej infrastruktury umożliwiającej migrację zwierząt (np. mosty ekologiczne, przepusty, estakady itp.) w przypadku konieczności sytuowania nasypów ziemnych poprzecznie do osi korytarza,
- kształtowanie naturalnych alternatywnych sposobów łączności ekologicznej (obejść ekologicznych) w przypadku niemożności utrzymania naturalnych powiązań bądź realizacji odpowiednich rozwiązań technicznych,
- utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy,
- kształtowanie pasmowych struktur przyrodniczych (łąk, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych),
- zwiększanie ciągłości leśnych korytarzy ekologicznych poprzez zalesienia.

Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006-2020

Strategia wymienia podregion chełmsko-zamojski jako obszar o największej powierzchni gruntów leśnych, natomiast wśród powiatów największa lesistość po powiecie janowskim występuje w powiecie włodawskim (38,5%). Opisując grunty przeznaczone do zalesienia Strategia wspomina, że „realizacja zalesień oprócz powiększania możliwych do gospodarczego wykorzystania zasobów leśnych powinna mieć na celu optymalizację wykorzystania naturalnych możliwości gleb oraz skuteczną ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Zasoby biotyczne Pojezierza Łęczyńsko Włodawskiego mają istotny udział w krajowych i międzynarodowych systemach przyrodniczych CORINE, NATURA 2000 i ECONET-PL. Wyjątkowe walory przyrodnicze Polesia zaowocowały nadaniem mu przez UNESCO statusu Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie”. Kompleksowy system walorów przyrodniczych województwa przedstawia Krajowa Sieć Ekologiczna EKONET-PL. Wśród elementów sieci wymienia się Włodawski Korytarz Ekologiczny Bugu jako korytarz o znaczeniu międzynarodowym.

Jako jeden z celów zaplanowanych do osiągnięcia strategia wymienia : Zachowanie i wzmocnienie różnorodności przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej. Realizacja tego celu ma się odbywać m.in. poprzez prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej (w tym kształtowanie lasu wielofunkcyjnego, zapewniającego korzystne oddziaływanie lasu na środowisko, zalesianie, zmiana struktury gatunkowej lasów, udostępnienie terenów leśnych dla celów turystyki ekologicznej, tworzenie ścieżek przyrodniczych, edukacja przyrodnicza, promocja walorów przyrodniczych).

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXIII/341/2016 w dniu 29.11.2016r.

Jednym z głównych celów programu w obszarze zasobów przyrodniczych jest rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Szczegółowe typy realizowanych działań to:

- Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony
- Zachowanie śródleśnych łąk znajdujących się w zasobach nadleśnictwa poprzez ich koszenie, są to żerowiska rzadkich gatunków zwierząt
- Zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów – dostosowanie składu gatunkowego do właściwego siedliska

- Opracowywanie uproszczonych planów urządzenia lasów / inwentaryzacja stanu lasów
- Zalesianie gruntów porolnych na terenach Lasów Państwowych
- Eksponowanie funkcji społecznych lasu. Edukacja społeczeństwa w zakresie wiedzy leśnej, konieczności przestrzegania norm obowiązujących w lesie, idei zrównoważonego rozwoju lasów (w oparciu o programy edukacji leśnej społeczeństwa)

Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej (utworzony 2003 z perspektywą do 2050r.)

Program określa prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej pełniącej trzy podstawowe funkcje: ekologiczną, socjalną i gospodarczą. Przewiduje następujące kierunki rozwoju:

1. Prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu, zgodnie z programami ochrony przyrody.
2. Definiowanie w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień.
3. Kontynuowanie Krajowego Programu Zwiększania Lesistości poprzez zalesianie gruntów marginalnych.
4. Realizacja programu genetyki i selekcji w celu wyprodukowania wyselekcjonowanego materiału sadzeniowego na potrzeby Lasów Państwowych i lasów prywatnych
5. Wszechstronna edukacja ekologiczna społeczeństwa (szkolna i pozaszkolna) prowadzona przez nadleśnictwa; rozbudowa służącej temu infrastruktury.
6. Zapewnienie udziału społeczeństwa w opracowywaniu wieloletnich planów gospodarki leśnej.
7. Prowadzenie działalności informacyjnej (publikacje, foldery) przedstawiającej bogactwo przyrodnicze lasów i istniejącą bazę turystyczną.
8. Zlikwidowanie współwłasności w lasach państwowych poprzez udział w scaleniach lub ich sprzedaż.
9. Wykorzystywanie drewna dla celów energetycznych w ramach promowania odnawialnych źródeł energii.

Strategia Rozwoju Włodawskiego Obszaru Funkcjonalnego do 2020 roku (utworzona 01.02.2016r.)

Strategia wymienia zintegrowany rozwój turystyki jako jeden z trzech celów głównych.

Priorytetem w tym zakresie jest wzmocnienie charakteru i funkcji turystycznej obszaru oraz rozwój produktów turystycznych o charakterze ponadregionalnym w wyniku poprawy stanu środowiska i zwiększenia znaczenia obszarów cennych przyrodniczo i kulturowo.

Niezbędna jest integracja obszaru pod względem turystycznym, przede wszystkim poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej. Dotyczy to zarówno infrastruktury komunalnej, zapewniającej zaopatrzenie w wodę oraz odbiór i unieszkodliwianie ścieków, mającej wpływ na rozwój branży turystycznej, jak i infrastruktury turystycznej, w szczególności sposób wpływającej na ochronę środowiska (powiązane szlaki przyrodnicze i ich zagospodarowanie na cele turystyczne, centra ochrony różnorodności biologicznej, parki, ogrody botaniczne, ekoparki).

Kierunki projektowanych działań to m.in:

- 1/ Zwiększenie różnorodności i jakości oferty turystycznej dzięki ochronie i promocji dziedzictwa naturalnego i kulturowego oraz prowadzenie działań z zakresu odnowy, rewitalizacji i zachowania dziedzictwa kulturowego wsi,

2/ Kompleksowe działania z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz z zakresu zachowania różnorodności gatunkowej (zabezpieczanie cennych przyrodniczo obszarów, szczególnie obszarów wodno-błotnych oraz edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony przyrody, realizowana na obszarach leśnych, na terenach użytkowanych rolniczo oraz w miastach.

3/ Produkcja i dystrybucja energii, pochodzącej z odnawialnych źródeł energii tj. energii z wiatru, słońca i biomasy, wysokosprawna kogeneracja.

4/ Prowadzenie działań i współpraca z właściwymi podmiotami i agendami w zakresie scalania gruntów

5/ Wspieranie działań, związanych z gospodarowaniem zasobami i przechodzeniem na gospodarkę niskoemisyjną, odporną na zmianę klimatu w sektorze rolnym, spożywczym i leśnym poprzez poprawę efektywności korzystania: z zasobów wodnych w rolnictwie; z energii w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym oraz poprzez ułatwianie dostaw i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii produktów ubocznych, odpadów, pozostałości i innych surowców nieżywnościowych dla celów biogospodarki.

Strategie rozwoju gmin

Należy podkreślić, że spośród gmin położonych w zasięgu nadleśnictwa tylko gminy Sosnówka i Wisznice posiadają plany zagospodarowania przestrzennego. Pozostałe gminy działają na podstawie uchwalonych studiów kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego.

Wszystkie opracowane strategie rozwoju gmin wskazują na strukturę miejscowej gospodarki opartą na rolnictwie i brak perspektyw na lokalizację większych inwestycji, dlatego jako szansa rozwoju obszarów wiejskich wskazywana jest turystyka i towarzysząca jej infrastruktura, która ma doprowadzić do podniesienia poziomu życia mieszkańców. Szczególnie ważne jest rozwijanie tych form turystyki, które sprzyjają zachowaniu wysokich walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Cel strategiczny: Podniesienie jakości życia mieszkańców przez rozwój turystyki i usług związanych z zachowaniem dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.

Kierunki proponowanych działań:

1. Kreowanie produktów turystycznych charakterystycznych dla obszaru.
 2. Poprawa i rozbudowa usług turystycznych.
 3. Wsparcie rozwoju specjalizacji w rolnictwie w tym rozwój gospodarstw ekologicznych, agroturystycznych oraz przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii.
 4. Przywracanie środowiska naturalnego oraz ochrona i zachowanie krajobrazu wiejskiego.
 5. Wspieranie budowy rekreacyjnych tras rowerowych i konnych
 6. Promocja zasobów naturalnych: fauny, flory i krajobrazów, jako „ofert unikalnych”
 7. Turystyka powinna być oparta o ukazanie walorów przyrodniczo krajobrazowych i klimatycznych Lasów Włodawskich (gmina Wiryki).
8. Wypromowanie wizerunku Lubelszczyzny jako regionu o dużej atrakcyjności kulturalnej i turystycznej

Wśród innych kierunków działania strategii rozwoju gmin wymieniają:

- rozbudowę sieci kanalizacyjnej, gazyfikację terenu oraz uregulowany odbiór odpadów – jako zadania sprzyjające zachowaniu wysokich walorów środowiska przyrodniczego,
- w zakresie ochrony i kształtowania zasobów wodnych: zalesianie stref wododziałowych,
- scalenia gruntów,

- złoża kopalin - na gruntach nadleśnictwa występują rozpoznane złoża kopalin kruszyw naturalnych i surowców ilastych ceramiki budowlanej;
- złoża Kol. Stawki - Obręb Włodawa oddz. 6f pow.0,3404 ha
- złoża Dobropol - Obręb Włodawa oddz. 103gm, 117abcdghijk pow.2,7647 ha
- złoża Grabówka - Obręb Wisznice oddz. 152ax,dx,fx,gx pow.0,9393 ha.

Wykonawca w referacie na NTG uwzględni zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w ww. planach i programach ochrony środowiska. Po akceptacji NTG w projekcie planu urządzenia lasu należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” wraz z klauzulą o zgodności projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach środowiskowych.

1.2 Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcji lasu z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

1.2.1 Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Nadleśnictwo sporządziło wstępną mapę obszarów chronionych i funkcji lasu. Zasięgi obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach powołujących. Informacje te z uwzględnieniem ich funkcji ochronnych obrazuje mapa obszarów chronionych i funkcji lasu, która dostępna jest w wersji elektronicznej. Formy ochrony zostaną uwzględnione w planie urządzenia oraz ujęte w Programie Ochrony Przyrody, a granice przedstawione na odpowiednich mapach.

1.2.2 Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji organów właściwych do spraw ochrony przyrody i/lub objętych ochroną konserwatorską należy uwzględnić w projekcie planu urządzenia lasu oraz ująć w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawić na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych. Do tych drzewostanów należy zaliczyć:

- drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego (wykazane w części B punkt 5 referatu).

Szczegółowy wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego (cięć planowych) oraz wyłączenia z zagospodarowania, czyli użytkowania i zabiegów hodowlanych zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy przed zakończeniem prac terenowych. Wykonawca przedłoży na NTG do akceptacji, zweryfikowany po pracach terenowych wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

1.2.3 Lasy ochronne - propozycja w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Włodawa zostały uznane na mocy Decyzji Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 42 z dnia 30.07.1999 r. Wg. decyzji łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosiła 7003 ha. Na mocy decyzji Ministra Środowiska z dn. 03.09.2009 r. pozbawiono charakteru ochronnego lasy o

łącznej powierzchni 218 ha. Aktualnie powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Włodawa wynosi 6804,41 ha. Wg kategorii ochronności:

OCH WOD	5341,30 ha
OCH OSTOJ	1570,11 ha
OCH CENNE	431,21 ha
OCH BADAW	682,01 ha

Powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z w/w decyzją.

2. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne – odniesienie do posiadanego opracowania siedliskowego, jego aktualność, określenie potrzeby wykonania jego aktualizacji i/lub terenowej weryfikacji gleb i siedlisk i w związku z tym określenie powierzchni pełnego opracowania.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany przez BULiGL w Lublinie wg stanu na 01.01.2010r. zgodnie z Instrukcją urządzania lasu – cz. 2 (Instrukcja wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych" – Warszawa 2003) oraz „Klasyfikacją Gleb Leśnych Polski (CILP Warszawa 2000). Opis siedliska w nowym PUL powinien być zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR. Typ siedliskowy lasu (TSL) należy podać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 lub poza obszarem Natura 2000, kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego. W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator zaproponuje zmianę TSL. Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśniczemu przy odbiorze prac terenowych.

Należy wykonać pełne opracowanie glebowo-siedliskowego na powierzchni łącznej 92,0448 ha. Jest to 9 działek przyjętych po scaleniu wsi Krzywowierzba, w tym grunty do zalesienia, tworzących oddziały 16C, 16D (część 16B) w obrębie leśnym Kołaczce. Siedliska przyrodnicze opracowane wg inwentaryzacji z 2006-2007 r. zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę na powierzchni 1216,03 ha w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

Niezależnie od wydruków map analogowych należy sporządzić warstwy numeryczne zbiorowisk oraz opracowania tekstowego pod nazwą „**Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2010 roku operatu siedliskowego dla Nadleśnictwa Włodawa**” zawierającego niżej wyszczególniony zakres:

1/ Wstęp -omówienie celu i zakresu opracowania.

2/ Dotychczasowe rozpoznanie fitosocjologiczne – wyniki inwentaryzacji z okresu 2008-2009.

3/ Omówienie zmian w TSL oraz wyników dodatkowego wykonania prac glebowo-siedliskowych zgodnie z częścią A pkt 2 KZP.

4/ Metodyka prac.

5/ Charakterystyka zbiorowisk leśnych- przedstawienie wyników wykonanej weryfikacji inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, w tym stosowne analizy w formie tabel i wykresów.

6/ Relacja zespołów leśnych do typów siedliskowych lasu (m.in. opis zaistniałych zależności, wskazania prawidłowości / lub ich braku).

7/ Stan zbiorowisk – omówienie głównych przyczyn oraz form zniekształcenia oraz wskazania dotyczące sposobu restytucji właściwego stanu siedliska za pomocą gospodarki leśnej [modyfikacja formy i rodzaju rębni, TD, skład gatunkowy upraw].

8/ Opinia konsultanta.

9/ Literatura.

10/ Kieszonki na materiały kartograficzne.

Całość materiałów dokumentacyjnych powinna zostać przekazana również w dwóch egzemplarzach w formie elektronicznej (pamięć zewnętrzną oraz DVD). Dodatkowo wszelkie materiały tekstowe (np. elaborat) należy przekazać w formacie (Word, PDF - edytowalnym i nieedytowalnym) oraz mapy (kompozycje) zapisane do formatu TIFF i JPG o jakości minimum 300 dpi oraz w formie analogowej w formacie A4, twarda oprawa, z opisem złożonymi literami [również na grzbiecie].

2.1. Prace fitosocjologiczne.

Należy dokonać weryfikacji siedlisk przyrodniczych na terenie całego Nadleśnictwa w obszarach siedliskowych NATURA 2000 i poza nimi na powierzchni **1216,03 ha**.

Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- zasięgu granic poszczególnych siedlisk,
- ocenę stanu zachowania.

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyodrębnionych w formie wyłączeń taksacyjnych. Wykonawca powoła w uzgodnieniu z Zamawiającym konsultanta naukowego w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zadania.

3. Zmiany stanu posiadania zaszele w ubiegłym okresie gospodarczym i proponowane zmiany bieżące.

Powierzchnia nadleśnictwa na dzień 01.01.2000r. wynosiła 22758,62 ha.

Aktualna całkowita powierzchnia nadleśnictwa wynosi 23281,63 ha, w tym powierzchnia gruntów będących we współwłasności wynosi 356,6619 ha.

Nadleśnictwo przyjęło w latach 2012-2016 ponad 1300 działek na podstawie art. 74 ust.3 ustawy o lasach, w tym większość we współwłasności. Nadleśnictwo nie posiada informacji na temat działek oczekujących na przekazanie na podstawie tego przepisu.

Szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych w Nadleśnictwie przekazany zostanie Wykonawcy PUL.

4. Wstępna weryfikacja posiadanych przez nadleśnictwo podkładów geodezyjnych i rejestru gruntów.

4.1 Aktualizacja rejestru gruntów, mapy gospodarczej, mapy ewidencyjnej, LMN.

Nadleśnictwo prowadzi na bieżąco aktualizowany rejestr gruntów w SILP, zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe w Białej Podlaskiej, Parczewie i we Włodawie. Nadleśnictwo przekaze protokolarnie wykonawcy pul uzgodniony rejestr gruntów, aktualny na dzień pobierania bazy oraz warstwy leśnej mapy numerycznej.

Leśna Mapa Numeryczna została zaktualizowana wg. stanu na dzień **01.01.2017 r.** o zmiany w sytuacji wewnętrznej. Leśną Mapę Numeryczną aktualizowano na bieżąco, na podstawie zmian w ewidencji gruntów i ewidencji nadleśnictwa (przyjęcia i przekazania gruntów, sprzedaże działek), następujących zmian gospodarczych (zręby, powierzchnie nie stanowiące wydzieleń) itp.

Leśna Mapa Numeryczna (LMN) winna być uzupełniona o przebiegające na gruntach Nadleśnictwa Włodawa elementy sieci uzbrojenia terenu m.in. urządzenia inżynieryjno techniczne nadziemne i podziemne, w tym domiary i położenie punktów położenia armatury naziemnej przewodów uzbrojenia technicznego i linii energetycznych wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, przebiegi urządzeń technicznych podziemnych (gazociągi, wodociągi, przewody elektryczne i telekomunikacyjne i inne) wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, objęte umowami dzierżawy lub służebności (PGE Dystrybucja SA), niezbędne dane zostaną przekazane przez Nadleśnictwo.

Zaktualizowana LMN zostanie przekazana z datą podpisania umowy na wykonanie projektu PUL.

4.2 Przegląd i uzgodnienie pomiędzy nadleśnictwem a Wykonawcą prac geodezyjnych gruntów związanych z gospodarką leśną.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz gruntów związanych z gospodarką leśną w celu weryfikacji w terenie. Weryfikacja powinna dotyczyć głównie przebiegu i szerokości obiektów liniowych tj. dróg leśnych, linii energetycznych i

telekomunikacyjnych, w celu ich poprawnego naniesienia na LMN i aktualizacji powierzchni.

Wykaz uzgodnionych z operatorami sieci energetycznych linii przesyłowych wykonawca przyjmie na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo z datą podpisania umowy na wykonanie projektu PUL. Wykonawca w opisanym ogólnym zamieści wykaz gruntów objętych służebnościami.

4.3 Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo na dzień dzisiejszy ujawniło w księgach wieczystych (KW) 98,12% powierzchni gruntów. W przygotowaniu są wnioski o założenie KW dla kolejnych nieruchomości. Dla części nieruchomości (pozostających we współwłasności z osobami fizycznymi) niemożliwe jest założenie KW z uwagi na nieuregulowany stan własnościowy współwłaścicieli.

Informacja o numerach KW jest w pełni wprowadzona do bazy SILP i zostanie przekazana wykonawcy.

4.4 Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa położone są w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa.

Na terenie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Włodawa nie występują grunty w zarządzie innych nadleśnictw.

4.5 Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków gruntów i klas gruntów.

Aktualizacja użytków i klas gruntów jak również usuwanie rozbieżności pomiędzy rejestrem, a ewidencją powszechną prowadzone jest na bieżąco. Nadleśnictwo dąży do usunięcia wszelkich niezgodności rejestru z ewidencją powszechną. Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokołarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie ujęty w PUL.

5. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, przekazanych w użytkowanie, wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania nadleśnictwa.

5.1 Grunty sporne.

W stanie posiadania nadleśnictwa w obrębie leśnym Kołacze występują grunty sporne będące przedmiotem postępowania sądowego, położone w oddz. 249op, 256abcjklmnop, 257f o powierzchni 20,53 ha. Wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PPUL.

5.2 Grunty stanowiące współwłasność (powierzchnia brutto/netto).

Nadleśnictwo aktualnie posiada 1584 działek we współwłasności o łącznej powierzchni całkowitej 1231,0577 ha, w tym powierzchnia udziału Nadleśnictwa 356,6619 ha.

Grunty te nie będą objęte planowaniem urzędziowym, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. W opisach taksacyjnych wydzielania te będą opisane jako odrębne oddziały o numerach zamykających obręb, zaczynając od numeru 500. Kontury działek we współwłasności wraz numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych 1:5000 i map przeglądowo - gospodarczych w skali 1:10 000 i 1:25 000. W ramce mapy opisana będzie również łączna powierzchnia ze współdziałkami.

5.3 Grunty przeznaczone do zalesienia.

Nadleśnictwo posiada grunty do zalesienia zgodnie z MPZP o powierzchni 24,87 ha na działkach przyjętych w obrębie ew. Krzywowierzba.

Zmianie w sposobie użytkowania podlegać mogą jedynie niewielkie części działek pochodzących z przekazania, stanowiące w powszechnej ewidencji użytki rolne. Powierzchnie te zostaną uzgodnione z wykonawcą w trakcie prac taksacyjnych, nadleśnictwo proponuje odstąpienie od sztucznego zalesiania i pozostawienie ich do sukcesji naturalnej.

5.4 Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art.40 ustawy o lasach.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów przekazanych w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.

5.5 Grunty wyłączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostające w stanie posiadania nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

5.6 Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie występują grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, będące w stanie posiadania nadleśnictwa.

6. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Nadleśniczy zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007r, niezwłocznie po podpisaniu umowy przekaze Wykonawcy dane. Przekazane ostatecznie dane będą zawierały:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i Leśna Mapa Numeryczna), wg stanu na 1 stycznia 2019 roku,
- aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych) w formie numerycznej.
- rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego.

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac w 3 egz.) niezwłocznie po aktualizacji na 1.01.2019r. Komisja zaleca przyspieszenie aktualizacji LMN do końca lutego 2019r.

Wykonawca, po wykonaniu taksacji i wprowadzeniu jej wyników do programu „Taksator”, utworzy warstwy stratyfikacyjne i dopiero wówczas zostanie ustalona liczba i rozmieszczenie na mapie próbnych powierzchni kołowych. Powierzchnie kołowe zostaną założone po wykonaniu taksacji. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą protokołu rozbieżności.

Wszystkie zmiany ewidencyjne po terminie przekazania rejestru będą uwzględnione przez Wykonawcę prac pod warunkiem przekazania przez Nadleśnictwo kompletnego wypisu i wyrysów działki wraz ze współrzędnymi pomiaru. w terminie do dnia 30.06.2019. Wstrzymanie obrotu gruntami na czas trwania prac urządzeniowych nastąpi od 30.06.2019 r.

7. Korekta podziału powierzchniowego, w tym oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń.

7.1 Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Podziały i rozgraniczenia są prowadzone na bieżąco (dla gruntów osad leśnych przewidzianych do sprzedaży w myśl art. 40a ustawy o lasach, dla działek zlokalizowanych wśród innej własności). Nadleśnictwo dokona rozpoznania terenowego i wskaże lokalizacje wymagające ewentualnych pomiarów uzupełniających zgodnie z potrzebami w terminie do 31.12.2018 r..

7.2 Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Granice gruntów ujętych w pul na lata 2010–2019 są w większości trwale zastabilizowane w terenie słupkami geodezyjnymi, za wyjątkiem większości działek położonych wśród obcej własności. W związku z dużą ilością przyjętych w ostatnich latach działek zachodzi potrzeba stabilizacji granic, bądź wznowienia i odtworzenia w wielu miejscach zatartych lub brakujących znaków granicznych. Zadanie to będzie wykonywane przez nadleśnictwo sukcesywnie w miarę posiadanych środków.

7.3 Uczytelnienie podziału powierzchniowego (konserwacja wizur, linii oddziałowych).

Podział powierzchniowy w zwartych kompleksach leśnych utwalony jest w terenie słupkami oddziałowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów.

Wykonawca zainwentaryzuje słupki oddziałowe podziału powierzchniowego. Wyniki inwentaryzacji zostaną przedstawione na mapie przeglądowej obrębów leśnych wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy
- uszkodzony słupek oddziałowy
- brak słupka oddziałowego

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych podobnie jak i zapewnienie widoczności linii podziału powierzchniowego zostaną wykonane przez Nadleśnictwo (wg potrzeb) we własnym zakresie. Linie oddziałowe nie stanowiące dróg konserwowane są staraniem nadleśnictwa. Niektóre z linii podziału powierzchniowego, zwłaszcza na gruntach nowoprzyjętych, wymagają jednak ponownego wznowienia, co wiąże się z koniecznością zaplanowania masy drewna do usunięcia w ramach cięć, które nie powinny być zaliczone na poczet etatu powierzchniowego. Ilość i lokalizacja linii podziału powierzchniowego, których wznowienie jest konieczne zostanie ustalona z Wykonawcą w trakcie prac taksacyjnych.

7.4 Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów, kierunków cięć.

Proponuje się utrzymanie istniejącego systemu numeracji obrębów leśnych, leśnictw i oddziałów. Granice wydziałów powinny być oznakowane zgodnie z §16 IUL.

W celu utrzymania ład przestrzennego, w pul proponuje się utrzymanie zasad podziału lasu na ostępy lub jednostki kontrolne z poprzedniego planu z zachowaniem reguł opisanych w IUL.

8. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do pul, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.

Nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej na podstawie art. 14 Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., nr 76, poz. 489 ze zm.), o bezpłatne udostępnienie danych przestrzennych pochodzących z lotniczego skaningu laserowego – LIDAR (chmura punktów w formacie LAS) oraz produkty pochodne wyinterpolowane na podstawie chmury punktów z lotniczego skaningu laserowego tj. dane NMT (Numeryczny Model Terenu w formacie ASC II), dane NMPT (Numeryczny Model Pokrycia Terenu w formacie ASC II) a także ortofotomapę oraz BDOT 10k obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Włodawa. Wykonawca powinien wykorzystać pozyskane dane w trakcie prac nad planem.

Została zamówiona ortofotomapa do celów urzędniowych, z terminem realizacji do 31.10.2017. Mapa zostanie przekazana wykonawcy planu. Ortofotomapa stanowi materiał poglądowy i pomocniczy do celów taksacyjnych (podział powierzchniowy) oraz kontroli jakości ich wykonania (tzn. nie może stanowić wyłącznej podstawy tworzenia wyłączeń drzewostanowych oraz opisywania cech taksacyjnych).

Należy wykorzystać dane programu ISOK w postaci lotniczego skaningu laserowego, dane te winne być pomocą przy weryfikacji przebiegu obiektów liniowych: dróg, cieków i innych. Korektę granic podziału gospodarczego (linie oddziałowe) należy dokonać w przypadku

rozbieżności przesunięcia powyżej 10 m (wszystkie przypadki wymagają akceptacji nadleśnictwa).

9. Wytyczne w sprawie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów

Przebudowę drzewostanów należy projektować po pracach terenowych, w oparciu o przyjęty podział na gospodarstwa, zgodnie z § 40 IUL, przyjmując następującą hierarchię kwalifikacji potrzeb:

1. drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń) powinny być kwalifikowane do pilnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowisko zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu,
2. drzewostany niezgodne z TD rębne,
3. drzewostany niezgodne z TD przedrębne o niskiej jakości lub trwale uszkodzone.
4. pozostałe kwalifikujące się do przebudowy.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy wnosi się o skrócenie okresu odnowienia oraz zastosowanie różnych form zagospodarowania w zależności od stanu drzewostanów.

Przy odbiorze terenowych prac urzędzeniowych Wykonawca przedłoży uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy na najbliższe 10 lat. Wykaz ma zawierać również drzewostany z rozpoczętą przebudową. Wykaz ten podlega akceptacji przez NTG.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Zastosowanie prawidłowej technologii zrywki i wytaczanie szlaków zrywkowych nie prowadzi do znaczących zniszczeń powierzchniowych. Komisja nie widzi potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w KO i KDO.

11. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W nadleśnictwie nie ma potrzeby zastosowania jednostek kontrolnych.

12. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy inne

Zgodnie z § 26 ust 1-3 instrukcji urządzania lasu cechę drzewostanu należy wpisać wówczas, gdy będzie ona dostatecznie udokumentowana. Wykonawca w opisach taksacyjnych ujmie możliwe do określenia cechy drzewostanu, zgodnie z symbolami zapisanymi w SILP.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z dnia 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego LP w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, Wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzonych przy pomocy Programu TAKSATOR uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo - wiekowej. Powyższa cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie. Ponadto wnioskuje się o opisanie upraw pochodnych kodem UPR POCH.

Wykonawca zweryfikuje dane o wyniki taksacji. Całość zagadnienia powinna zostać uzgodniona z nadleśnictwem w trakcie odbioru terenowego prac urzędzeniowych .

13. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji podrostu oraz dodatkowego pomiaru drewna martwego

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych. W elaboracie należy zamieścić informację, że statystyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla

drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnana jest dla obrębu leśnego.

Podrost należy zainwentaryzować i określić jego miąższość gdy osiągnął stosowne wymiary i nie został zaliczony do dolnego piętra. Dotyczy to szczególnie gatunków liściastych jak dąb, czy grab .

Wykonawca dokona pomiaru drewna martwego zgodnie z metodyką pomiaru opisaną w §62 IUL, na co 10 powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości. Ponadto wykona wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL (tabela XXI) oraz opisze w formie odrębnego rozdziału w POP wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli jakości i prawidłowości pomiaru drewna martwego.

14. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) i mapy sytuacyjnej oraz wydruk map tematycznych.

Wydruki map gospodarczych i przeładowych zostaną sporządzone z bazy geometrycznej LMN oraz podkładu topograficznego z BDOT10k, zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych zamieszczonej w części 3 IUL z późniejszymi zmianami. Na mapach gospodarczych i gospodarczo przeładowych powinny się znaleźć wszystkie elementy obligatoryjne określone w IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki dla wszystkich szczegółów liniowych niestanowiących granic wydzieleń,
- granice działek zrębowych wraz z opisami
- linie ostępowe stałe i przejściowe

Mapa przeładowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeładowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (część 3 Instrukcji urządzania lasu) – winna zawierać również:

- - ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
- - kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- - rodzaje rębni,
- - drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urządzania lasu i standardem leśnej mapy numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą a zleceniodawcą na aktualnym podkładzie topograficznym. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione w punkcie 18 protokołu. Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD).

15. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

Należy pozostawić bez zmian dotychczasowy podział na obręby leśne i leśnictwa. Zarządzenie Nadleśniczego o podziale na leśnictwa zostanie wydane do 30.12.2018 roku z mocą obowiązywania od 01.01.2020 roku.

16. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

W trakcie prac terenowych należy zainwentaryzować szkody natury biotycznej i abiotycznej z podaniem stopnia uszkodzenia oraz przyczyny i sprawcy zgodnie z IUL. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód zostaną uzgodnione z Wykonawcą w trakcie prac terenowych przy wykorzystaniu danych ZOL Radom.

Zgodnie z § 102 IUL, Nadleśnictwo uzgodni z właściwym ZOL granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód przed NTG . Wykonawca projektu PUL przedstawi do tych uzgodnień dokumentację określającą przestrzenny rozkład uszkodzeń drzewostanów zainwentaryzowanych zgodnie z § 39 IUL.

17. Terminy i sposoby kontroli prac urzędniowych.

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002r. Prace urządzeniowe: terenowe i kameralne będą kontrolowane i dokumentowane przez RDLP w Lublinie oraz Nadleśnictwo w obecności Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu. Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych, odbędzie się spotkanie robocze z udziałem wykonawcy, przedstawiciela RDLP oraz administracji nadleśnictwa, na którym zostanie omówiona specyfika prac terenowych i prowadzenie kontroli bieżącej opisu taksacyjnego oraz kart dokumentu źródłowego. W kartach dokumentacji źródłowej przedstawionych do odbioru i kontroli prac terenowych powinny zostać szczegółowo rozpisane na odwrocie dokumentu powierzchnie wg gatunku, wieku i formy występowania młodego pokolenia [tj. pod okapem: z pochodzenia naturalnego i pochodzenia sztucznego oraz na gniazdach otwartych] – brak rozliczenia będzie traktowany jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia i uzupełnienia. Do dokumentu źródłowego należy sporządzić szkic taksacyjny, na którym oznaczone są m.in. powierzchnie [próbne, wszelkie zmiany szczegółów sytuacji wewnętrznej, kwalifikujące się do pomiaru uzupełniającego i przeniesienia na arkusze mapy gospodarczej] - brak szkicu będzie traktowany jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia.

Odbiór etapu prac wg Umowy będzie poprzedzony kontrolą bieżącą dokonaną przez nadleśnictwo. W trakcie prac terenowych, po zakończeniu taksacji w poszczególnych leśnictwach, sporządzony będzie protokół uzgodnień pomiędzy taksatorem, a właściwym terytorialnie leśniczym pod nadzorem zastępcy nadleśniczego lub inżyniera nadzoru. Okres przeznaczony na ostateczne uzgodnienia opisów taksacyjnych, wskazań gospodarczych, planu cięć rębnych, mapy cięć wynosi 30 dni.

Wykonawca dostarczy do RDLP/Nadleśnictwa wraz ze zgłoszeniem robót do odbioru wg etapów umowy stosowane załączniki:

Na etapie odbioru inwentaryzacji zapasu

1. wersję roboczą bazy geometrycznej LMN,

Na etapie odbioru prac terenowych

1. wykaz rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji, -
2. listę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy -
3. wydruk opisów taksacyjnych z uzgodnionymi wskazaniami gospodarczymi,

Na etapie prac kameralnych

1. plan cięć, mapę cięć, opisy taksacyjne wraz z wyliczonymi etatami dla obrębów leśnych,
2. w uzgodnieniu z nadleśnictwem wykaz proponowanych zrębów oraz zestawienie drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na 2020 r.

Inne specyficzne zagadnienia nie ujęte, które wynikną w trakcie terenowych prac urządzeniowych, będą sukcesywnie konsultowane z nadleśnictwem i uwzględniane w opracowywanym planie urządzeniowym. Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu. W trakcie prac urządzeniowych należy uzgadniać na bieżąco z Nadleśnictwem: grunty leśne niezalesione (w tym przewidziane do objęcia ochroną prawną i przewidziane do naturalnej sukcesji). **Przed Naradą Techniczno-Gospodarczą Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem i RDLP wydruk opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleni do działek i rozliczeniem powierzchni, mapy przeglądowe cięć oraz wykaz cięć użytków rębnych.** Ścisła współpraca pomiędzy Wykonawcą, a Nadleśnictwem w czasie sporządzania PUL ma na celu właściwe ujęcie stanu faktycznego i prawidłowe zaplanowanie wskazówek

gospodarczych. Po zakończeniu prac w leśnictwach odbędą się uzgodnienia, kontrola i odbiór bieżący wykonanych robót z udziałem zastępcy nadleśniczego lub inżyniera nadzoru. Zostanie spisany protokół zgodnie z Zarz. Nr 63 DGLP z dn. 13.08.2002r. Protokół ten będzie stanowił podstawę do odbioru prac zgodnie z zał. nr 3 w/w Zarządzenia.

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbioru prac terenowych i kameralnych będą:

- opisy taksacyjne i wstępne wskazania gospodarcze,
 - użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
 - drzewostany planowane do przebudowy,
 - grunty leśne niezalesione (zręby, halizny, płazowiny, do sukcesji naturalnej),
 - plan cięć, mapa cięć i zaproponowane wskazania gospodarcze
 - drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.
- drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy

Ustala się następujące terminy:

- przekazanie Wykonawcy kopii bazy SILP w postaci pliku programu Taksator: po zawarciu umowy z Wykonawcą projektu PUL,
- przekazanie Wykonawcy wykazu zrealizowanych zadań z hodowli, użytkowania przedrębego i rębego jaki został do expiracji planu: do dnia 30.06.2019 r.,
- uzgodnienie planu cięć na pierwszy rok obowiązywania nowego planu: do dnia 28.02.2019r.
 - przekazanie do opiniowania projektu planu urzędzenia lasu: bezpośrednio po NTG nie później niż na dwa miesiące przed terminem końcowego odbioru,
 - przekazanie całości opracowania w celu przeprowadzenia kontroli przez Zlecającego - na 30 dni przed terminem końcowego odbioru,
 - zakończenie całości prac oraz podpisanie protokołu końcowej kontroli: do dnia 31.03.2020r.

W celu przyspieszenia procedur odbioru baz danych projektów PUL (w tym LMN), regionalny dyrektor LP udostępni Wykonawcy projektu PUL dostęp do baz testowych SILP w środowisku szkoleniowym jednostki objętej pracami urzędzeniowymi. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy.

18. Szczegółowy zakres opracowania. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualne przedstawienie w projekcie PUL wyników programu docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych
18.1 Tabelaryczne zestawienie elementów planu z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów

Formę, wygląd i ilość poszczególnych składników projektu planu urzędzenia lasu przedstawiono w tabeli nr 1, 2. Wszystkie składniki należy również przekazać w formie elektronicznej na płytach CD z opisem egz. dla DGLP, RDLP, RDOŚ, PIOŚ i nadleśnictwa. Forma niektórych składników planu sprecyzowana będzie podczas Narady Techniczno-Gospodarczej, zgodnie z Instrukcją urzędzenia lasu.

Szczegółowa zawartość tomów oraz sposób opracowania musi być zgodna z Instrukcją Urzędzenia Lasu oraz z protokołem z Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa.

Komplety mapowe należy umieścić w teczkach futerałach o wymiarach 31 cm x 22 cm (grubość dostosowana do ilości map) pełny opis na froncie (nazwa RDLP, nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu, stan inwentaryzowanego obiektu, okres obowiązywania planu), na grzbiecie opis skrócony (nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu).

Opracowanie materiałów dla każdego leśnictwa:

Sporządzić operat leśniczego – w 1 egz. dla każdego leśnictwa. Prace obejmują przetworzenie określonych danych opisowych do formatu „książkowego”, dla poszczególnych oddziałów z terenu leśnictwa, format A4 – oprawa twarda.

W części początkowej operatu należy przedstawić (zamieścić) następujące informacje:

- a) syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,

- b) wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
- c) wyciąg z POP wg następującej tematyki:
 - Wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów w leśnictwie rzadkie z podaniem dokładnej lokalizacji do wydzielenia; częste lub pospolite ze wskazaniem siedlisk na których występują.
 - Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie ze wskazaniem sposobów realizacji poszczególnych zabiegów gospodarczych.
 - Opis form ochrony przyrody występujących w leśnictwie zawierający następujące dane:
- a) rezerwy przyrody: informacje ogólne: [powierzchnia, rodzaj ochrony: czynna, ścisła czy krajobrazowa], - cel ochrony: (krótki opis celu)
- b) strefy ochrony: - nr i data decyzji powołującej strefę,- lokalizacja strefy całorocznej i okresowej, terminy obowiązywania strefy okresowej,
- c) pomniki przyrody: gatunek, wiek, średnica, liczba drzew w grupie lub alei,
- d) użytki ekologiczne: lokalizacja do wydzielenia,
- e) obszary Natura 2000: nazwa obszaru i powierzchnia,
- f) obszary chronionego krajobrazu: powierzchnia i cel ochrony.
- g) obiekty dziedzictwa kulturowego: nazwa obiektu, lokalizacja do wydzielenia.

Załącznikami do operatu leśniczego będą :

- mapa sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25 000 złożona do formatu opracowania,
- mapa zasięgu siedlisk i gleb
- mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania,
- mapa przeładowa „czysta” leśnictwa w skali 1: 10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania.

Każdy oddział należy przedstawić w postaci:

opisowej – wyciągu z opisu taksacyjnego

graficznej – wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi:

- nasiennictwa i selekcji,
- ochrony lasu
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt,

Należy pozostawić wolne strony na notatki.

Na końcu każdego operatu należy zamieścić wyciąg z planów (bez wolnych miejsc na odnotowywanie wykonanych czynności) dla danego leśnictwa w zakresie:

- cięć rębnych,
- cięć przedrębnych
- zadań hodowlanych,

Ponadto dla każdego leśnictwa należy sporządzić wydruki map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1: 10000 zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków uzupełnionych o nakładkę na przezroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych zgodnie z IUL cz.2 (format A4 wydruku atlas).

Tabela nr 1. Forma, wygląd i ilość składników projektu planu urządzenia lasu

Lp	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	RDLP	DGLP	RDOŚ	PWIS	Forma
1	Elaborat	1	1	1			Wydruk i oprawa twarda, z właściwym

							opisem na okładce i grzbietach format A4
2.	Opisy taksacyjne – obrębami + tabele i wykazy	1					Wydruk i oprawa twarda, z właściwym opisem na okładce i grzbietach format A4
3	Zestawienie zadań wg obrębów leśnych + zestawienia zbiorcze	1					Wydruk i oprawa twarda, z właściwym opisem na okładce i grzbietach format A4.
4	Program Ochrony Przyrody [z kieszenią na mapy]	1	1	1			Wydruk i oprawa twarda, z właściwym opisem na okładce i grzbietach format A4
5	Prognoza oddziaływania na środowisko [z kieszenią na mapą	1	1	1	1	1	Wydruk i oprawa twarda, z właściwym opisem na okładce i grzbietach format A4
6	Wersja elektroniczna opracowania na nośniku optycznym	1	1	1	1	1	Elaborat, Program ochrony Przyrody, prognoza w pdf/Msword Pozostałe składniki PUL w PDF, kompozycje wydruku map
7	Baza programu TAKSATOR [dane opisowe i geometryczne] do aktualizacji bazy LAS	1	1	1			Nośnik optyczny
8	Materiały dla leśnictw	1 komplet					Wydruk i oprawa twarda, z właściwym opisem na okładce i grzbietach format A4

Tabela nr 2. Forma, wygląd i ilość map drukowanych

Lp	Wyszczególnienie	Skala	Nadleśnictwo	RDLP	DGLP	Forma	Zakres
1	Mapy gospodarcze wg obrębów leśnych	1:5000	1 komplet			A1	

2	Mapy drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków	1:10 000	2 komplety			A4 atlas Dla Leśnictwa uzupełniona o nakładkę na przezroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych	
3	Mapy przeglądowe drzewostanów wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Dla nadleśnictw na podkładach płóciennych, laminowane	
4	Mapy przeglądowe siedlisk leśnych wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	
5	Mapy przeglądowe siedlisk przyrodniczych wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	Jako załącznik do programu ochrony przyrody
6	Mapy sytuacyjno-przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	Jako załącznik POP, POS
7	Mapy przeglądowe rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ochrony ostoi wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	Jako załącznik POP
8	Mapa przeglądowa obszarów Natura 2000 wg obrębów leśnych	1:25 000					Jako załącznik POP
9	Mapy przeglądowe projektowanych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	

	cięć rębnych wg obrębów leśnych						
10	Mapy przeglądowe ochrony lasu wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	
11	Mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	
12	Mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej wg obrębów leśnych	1:25 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	Elementy zgodnie z §107 IUL
13	Mapy przeglądowe walorów przyrodniczo kulturowych	1:50 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet	Zgodnie z IUL	Jako załącznik do POP
14	Mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej	1:50 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet		
15	Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej	1:50 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet		
16	Mapa Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	1:50 000	1 komplet	1 komplet	1 komplet		
	Mapy czyste						
17	Leśnictw	1:10 000	5				
18	Wg obrębów	1:25 000	5				
19	Nadleśnictwo	1:50 000	5				

18.2 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy docelowej sieci dróg.

Nadleśnictwo dysponuje aktualnym programem docelowej sieci dróg leśnych opracowanym w 2012r.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu przyjmuje przebieg oraz szerokość dróg do wyznaczenia liniowych wyłączeń taksacyjnych na podstawie przekazanych przez nadleśnictwo danych docelowej sieci drogowej oraz wykorzysta przy tworzeniu części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi”

(§103 ust. 3 pkt 4 IUL) oraz w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” (§ 108 ust. 1 pkt 1 IUL).

18.3 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba opracowania specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej.

19. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000 Wydział Ochrony Lasu

Nie należy sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000.

20. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu na środowisko i na obszary Natura 2000 wraz z przygotowaniem na posiedzenie komisji mapy sytuacyjno-przebiegowej z naniesionymi formami ochrony przyrody, projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa na środowisko regulują przepisy Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn. 03.10.2008r. (Dz. U. Nr 199, poz.1227, z późn. zm.) oraz Instrukcji Urządzania Lasu (§§ 129 i 130).

Przy sporządzaniu Prognozy należy opierać się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez Zespół złożony z przedstawicieli Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska oraz regionalnych dyrekcji lasów państwowych i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem Znak: DLP-lpn-610-42/39534/11 z dnia 31 sierpnia 2011 r., zmienione pismem znak DLP-I-0770-58/38208/13/MS z dnia 25.09.2013 r.

Nadleśnictwo proponuje, aby we wnioskach Dyrektora RDLP w Lublinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko kierowanych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie zawrzeć: wymagane w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa, które powinny być zgodne z art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawierać będzie następujące rozdziały:

1. **INFORMACJE OGÓLNE**
2. **ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY**
 - 2.1. *Analiza i ocena stanu środowiska*
 - 2.2. *Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa*
 - 2.3. *Drzewostany*
 - 2.4. *Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych*
 - 2.5. *Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie*
 - 2.6. *Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL*
 - 2.7. *Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL*

- 2.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urzędzenia lasu
3. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO
- 3.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000
- 3.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska
- 3.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną
- 3.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw
- 3.2.3. Oddziaływanie na ludzi
- 3.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin
- 3.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt
- 3.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska
- 3.2.6. Oddziaływanie na wodę
- 3.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat
- 3.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
- 3.2.9. Oddziaływanie na krajobraz
- 3.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne
- 3.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej
- 3.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko
4. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO
- 4.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko
- 4.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne
- 4.3. Wnioski końcowe
5. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
6. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL
7. STRESZCZENIE PROGNOZY
8. LITERATURA
9. ZAŁĄCZNIKI

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa dodatkowo zawierać będzie analizę wpływu realizacji projektu Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. Celem tej analizy będzie zbadanie wpływu realizacji projektu Planu na populacje tych gatunków i ich siedliska, a tym samym zbadanie czy wystąpi naruszenie zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1-3, 7, 8, 12 i 13 ustawy o ochronie przyrody.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedzę naukową, istniejące dokumentacje planistyczne i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w SDF dla obszarów Natura 2000.

Analiza skutków realizacji postanowień projektu PUL, nazywana też monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Włodawa w zakresie oddziaływania na środowisko będzie prowadzona w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa oraz funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku

obowiązania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP. Projekt wystąpienia do RDOŚ i PWIS stanowi załącznik do protokołu.

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Obszary chronione i funkcje lasu.

Zgodnie z § 25 IUL, lasy Nadleśnictwa ze względu na spełnianą dominującą rolę będą podzielone na dwie podstawowe grupy: lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione należy przyjąć zgodnie z danymi uzyskanymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) uzupełnionymi o informacje z Nadleśnictwa.

1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody oraz obszarów chronionych

Wykonawca przyjmie zasięgi i powierzchnie form ochrony przyrody według obowiązujących aktów powołujących. Dane wejściowe zostaną przyjęte na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo oraz danych inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin, danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Ministerstwa Środowiska w zakresie dotyczącym inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, inne dane i materiały uzyskane od przedstawicieli nauki, organizacji i stowarzyszeń ekologicznych.

Opis i lokalizację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć zgodnie z danymi zawartymi w inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe, zweryfikowanymi o wyniki opracowania siedliskowego oraz dane pochodzące z opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natury 2000.

Opis granic obszarów Natura 2000 proponuje się przyjąć do planu UL wg danych umieszczonych w centralnym rejestrze form ochrony przyrody prowadzonym przez GDOŚ:

- zgodnie z zatwierdzonymi obszarami,
- zgodnie z projektowanymi obszarami.

Forma ochrony przyrody lub obszar chroniony	Pow. na gruntach nadleśnictwa	Pow. całkowita
Poleski Park Krajobrazowy	5,64	5113,00
Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu	1992,27	41000,00
Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	72,84	11300,00
Obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu (PLB 060003)	77,11	28096,55
Obszar Natura 2000 Polesie (PLB 060019)	6,80	18030,91
Obszar Natura 2000 Uroczysko Mosty - Zahajki (PLB 060014)	1984,55	5061,74
Obszar Natura 2000 Poleska Dolina Bugu (PLH 060032)	67,56	8173,24
Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa: „Krowie Bagno” PLH060011	-	535,24
Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa: „Podedwórze”	-	283,71

Rezerwat przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa -"Warzewo"	-	58,25
Pomniki przyrody (8 szt.)	-	-
Użytki ekologiczne (9 szt.)	219,68	219,68
Strefy ochronne (27 szt.): bielika (2 szt.); bociana czarnego (5 szt.); orlika krzykliwego (18 szt.); puchacza (2 szt.)	1206,74	1206,74
Otulina Poleskiego PN	6,8	13624,25
Rezerwat biosfery "Polesie Zachodnie"	9948,04	140000,00

1.2 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono 6577,09 ha lasów HCVF w następujących kategoriach:

- Kategoria HCVF 1.1.2 Obszary chronione w Parkach Krajobrazowych – 5,64 ha
- Kategoria HCVF 1.2 Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – 1170,48 ha,
- Kategoria HCVF 3.1 Ekosystemy skrajnie rzadki i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej – 7,75 ha,
- Kategoria HCVF 3.2 Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy – 50,95 ha,
- Kategoria HCVF 4.1 Lasy wodochronne – 5342,27 ha,

Zestawienie powierzchni lasów HCVF należy przyjąć zgodnie z wykazem posiadanym przez Nadleśnictwo. Powierzchnie zostały poddane konsultacjom społecznym w 2014r. Powierzchnia niektórych kategorii HCVF uległa zmianie i wymaga aktualizacji.

Ekosystemy referencyjne:

- siedlisko przyrodnicze 91E0 o obszarach Natura 2000- łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe : 7,21 ha

1.3 Ogólne wyniki inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej

Zestawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez nadleśnictwo

Opis- KOD/ nazwa	Kod	Liczba wydziałów	Powierzchnia siedlisk naturalnych (w ramach poszczególnych ostoi siedliskowych)	Powierzchnia siedlisk naturalnych poza ostojami siedliskowymi
Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	91E0	86	6,12	196,19
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphetion, Potamion	3150	2	2	0,2
Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	6120	4	1,3	0,51
Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	6410	6	0	34,01

Ziolorośla górskie (Adenostylinion alliariae) i ziolorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	6430	1	0,5	0
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	6510	5	0	18,5
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	7110	16	0	56,86
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	7	0	16,16
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	7140	12	0	13,12
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	9170	93	0	444,51
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0	31	0	72,56
Dąbrowy ciepłolubne (Quercetalia pubescenti-petraeae)	91I0	10	0	53,07
Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)	91T0	22	5,67	14,58

1.4 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje

Lasy	Powierzchnia [ha]
Rezerваты	--
Ochronne	6804,41
Pozostałe lasy (Gospodarcze)	16234,89
Ogółem	23039,30

2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze. Proponowane składy gatunkowe upraw dla TD o kierunku gospodarczym

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów (maksymalnie do trzech zespołów w wyłączeniu), zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego.

Proponowane typy drzewostanów uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze prowadzenia gospodarki leśnej w tym celu hodowlane i ochronne na poszczególnych typach siedliskowych lasu :

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Rębnia		Okres odnowienia
			wiodąca	zastępcza	
Bs	So	So90, Brz 10	-	-	
Bśw	So	So80, Brz i inne 20	I	II	5**
Bw	So	So80, Brz i inne 20	I	II	5**
	Św-So	So60, Sw30, Brz i inne 10	I	II	5**
	Brz-So	So60, Brz30, Św i in.20	I	II	5**
Bb	So	So80, Brz i inne 10-20	-	-	-
BMśw	So	So70, Db i inne 30	I	II,III	5**
	Dbb-So	So70, Db20, Md i inne 10	I	II,III	5**
BMw	So	So70, Db i inne 30	I	III	5**
	Św-So	So50, Św30, Db i inne 20	I	II	5**
	Db-So	So70, Db20, Sw i, inne 10	I	III	5**
BMb	So	So70, inne 30	-	-	
LMśw	Db-So	So50, Db40, Md Bk i inne 10	III	I, II	11-20
	So-Db	Db50, So30, Md Bk i inne 20	III	I, II	11-20
LMw	So-Db	Db60, So30, Św i inne 10	III	I, II	11-20
	OI	OI70, Św, Db i inne 30	I	IV	5**
	Db-So	So60, Db 30, inne 10	III	II,IV	11-20
	OI-Db	Db60, OI30 inne 10	III	II,IV	11-20
	Db	Db80, inne 20	II	III,IV	11-20
LMb	OI	OI70, Brz So 30	-	-	
Lśw	Db	Db80, Md Bk i inne 20	II	III, IV	11-20
Lw	Db	Db80, Js* i inne 20	II	III, IV	11-30
	OI-Db	Db40, OI30, Js* i inne 30	II	III	11-30
	Db-OI	OI40, Db30, inne 30	II	II,IV	11-20

	OI	OI60, Db30, inne 10	I	II,III	5**
Lł	Db-Wz-Js	Js*50,Wz20,Db20, Tp i inne 10,	-	-	-
	Tp-Wb	Wb50, Tp20, OI i inne 30	-	-	-
OI	OI	OI90, Js* i inne10	I, IV	II	5**
OIJ	OI-Js	Js*60, OI30,Brz i inne 10	II	IV	11-20
	OI	OI60, Db, Js* i inne 40	I	II,III	5**

*) do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi gatunkami (np. Św, Jw, Kl, Lp, OI i inne)

***) nawrót cięć

Przy odnowieniu naturalnym Db należy dopuścić możliwość skrócenia okresu odnowienia oraz zastosowania różnych rodzajów i form cięć (w tym cięć o charakterze zupełnym) w danym drzewostanie w zależności od stanu młodego pokolenia.

Wyszczególnione powyżej składy upraw i rębni nie dotyczą upraw pochodnych.

W uzasadnionych przypadkach nadleśniczy, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu i drzewostanu oraz potrzeby lasu, w czasie obowiązywania planu urządzenia lasu, może modyfikować wskazania gospodarcze i podejmować indywidualne decyzje, które zapewniają najlepszą realizację celów gospodarki leśnej określonych w tym planie. Typy drzewostanów, przyjmowane ogólnie podczas KZP jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego. Typy drzewostanów wraz z ich wariantami zostaną ostatecznie zaprojektowane podczas prac urządzenia lasu, po uzupełniających pracach fitosocjologicznych i przedstawione do akceptacji na NTG.

2.1 Propozycje typów siedliskowych lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000 propozycja TD o kierunku ochronnym

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000, przyjmuje się następujące typy lasu oraz składy gatunkowe drzewostanów (na podstawie „Regionalne optymalne składy gatunkowe” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.).

TSL	Typ siedliska (kod)	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ lasu	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanu
LMw LMśw, LMb, Lw, OIJ, OI, LI	91E0*	Łęgi olszowo-jesionowe (Fraxino-Alnetum), wierzbowe (Salicetum albo-fragilis) i topolowe (Populetum albae)	Js OI OI	OI 50%, Js30%, Gb, Kl, Lp i inne 20% OI 70% ,Js,Jw,Lp i inne 30 %
BMśw, Bśw	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio Pinetum)	So	So 90%, Brz i inne 10%

3. Propozycje metod ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000

Dla obszarów NATURA 2000 posiadających plany zadań ochronnych zatwierdzone stosownymi zarządzeniami Dyrektora RDOŚ działania ochronne należy uwzględnić zgodnie z pkt. 9 " Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w PUL zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru NATURA 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa" wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem znak DLP-lpn-611-30/11994/12/13/Jk z dnia 26.03.2013 r. Nadleśnictwo Włodawa na zarządzanym terenie posiada obszary Natura 2000, które mają PZO zatwierdzone zarządzeniem RDOŚ.

4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew oraz wieki rębności drzewostanów

Proponuje się przyjąć następujące przeciętne wieki rębności:

Gatunek drzewa	Wiek [lata]
So, Md, Js	100
Db	140
Św, Brz, Gb, OI, Lp, Kl, Jw	80
Os, OI odroślowa	60
Tp	40

Zgodnie z § 83 pkt. 4 i 6 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, że nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Indywidualny wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania.

Należy przyjąć podział na gospodarstwa - na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych). Zgodnie z zasadami zawartymi

w § 82 obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu, proponuje się utworzyć, na terenie Nadleśnictwa Włodawa, następujące gospodarstwa:

1) Gospodarstwo specjalne S, do którego należy zaliczyć:

- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody
- drzewostany na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lf
- lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
- lasy na gruntach spornych i roszczeniowych

2) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych O, do którego należy zaliczyć wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

3) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), do którego należy zaliczyć pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ): drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na siedliskowy typ lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania – na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw i OI do zagospodarowania rębnią zupełną I z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ): drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniąmi częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw, OIJ.
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP): nie zostanie utworzone.

6. Wytyczne w sprawie projektowania użytkowania rębnego.

Użytkowanie rębne zaplanować zgodnie z ogólnymi zasadami wymienionymi w § 87 IUL. Propozycje Nadleśnictwa w zakresie użytkowania rębnego:

- uwzględnić potrzeby hodowlane i ochronne drzewostanów w gospodarstwie specjalnym oraz gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych
- przyjąć zasadę kontynuacji rębni rozpoczętych, jeśli umożliwiają osiągnięcie przyjętego celu hodowlanego,

- na małych powierzchniach drzewostanów rębnych lub o nieregularnym kształcie uniemożliwiającym prowadzenie cięć złożonych stosować zręby zupełne. Pozycje takie uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP przed NTG

- nie planować do użytkowania rębego pozostawionych do dalszej hodowli fragmentów drzewostanu (np. drugie piętro, młodsze fragmenty drzewostanu itp.)

Do dnia 28.02.2019r. zostanie przedłożony wykonawcy do uzgodnienia wykaz drzewostanów planowanych do cięcia na pierwszy rok obowiązywania nowego PUL.

7. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki:

- skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD,
- silne uszkodzone przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

Po zakończeniu prac terenowych należy przedłożyć wykaz do Nadleśnictwa.

Jako priorytetowa należy przyjąć przebudowę pełną z zastosowaniem rębni.

W wykazach ująć drzewostany z rozpoczętą przebudową.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

W projektowaniu cięć należy:

- cięcia pielęgnacyjne przeprowadzać z przestrzeganiem wytycznych zawartych w §§ 46-54 Zasad Hodowli Lasu.

- zadania dotyczące tych prac ustalić w oparciu o potrzeby wynikające ze stanu lasu, uwzględniając stronę ekonomiczną.
- w d-stanach młodszych i nie objętych planem cięć rębnych w I 10-leciu planować cięcia przedrębne wg obowiązujących zasad tj. CPP, TW, TP.
- w zakresie pielęgnowania młodników kwalifikować całe wydzielenia do jednego typu zabiegu (kodu) czyszczeń późnych tj. odpowiednio jednokrotne uwzględnienie powierzchni w PUL z zakresu hodowli lasu **lub** pozyskania - pozostawiając nadleśniczemu decyzję o określeniu charakteru cięć (z masą/bez masy) na etapie wykonania;
- określić jedynie zabiegi pilne;
- nie planować do cięć pielęgnacyjnych kolejnych pasów drzewostanów w wydzieleniach objętych planem cięć rębnych.
- nie planować drzewostanów zlokalizowanych na małych działkach położonych w szachownicy z lasami obcej własności oraz wydziałów położonych w terenie trudno dostępnym.

Rozmiar powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych oraz wskaźnik intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym z zastosowaniem zasad zawartych w § 94 IUL zostaną ustalone na NTG po przedstawieniu przez Wykonawcę propozycji, przyjmując zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębnego ogółem nie powinien przekroczyć 75% przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest ze wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów upraw

- Odnowienia, zalesienia i dolesienia projektować zgodnie z zapisami § 46 p.13 IUL.
- Poprawki zaplanować w wysokości 20 % od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw.
- Wielkość i rodzaj planowanych zabiegów hodowlanych w istniejących klasach odnowienia powinna być uzależniona od wieku i rozwoju młodego pokolenia.
- Pielęgnowanie upraw i młodników (PIEL,CW,CP) określać wg potrzeb hodowlanych i odnosić do powierzchni uprawy / młodnika (powierzchnia manipulacyjna).
- Zabiegi z zakresu pielęgnacji upraw (pielęgnacja gleby, czyszczenia wczesne) projektować dla istniejących na dzień 01.01. pierwszego roku obowiązywania planu oraz dodatkowo na 80% powierzchni planowanych odnowień w 10-leciu. W tabeli XVIII projektu planu zostaną wyszczególnione zabiegi PIEL oraz CW planowane do realizacji w 10-leciu dla upraw istniejących. Zabiegi projektuje się bez powtórzeń.
- Melioracje agrotechniczne, fitomelioracje projektować wg potrzeb hodowlanych.
- Dolesienia – nie projektować w drzewostanach na powierzchniach o znaczeniu ekologicznym (śródleśne bagienka itp.), projektować w lukach o powierzchni co najmniej 0,10 ha, na których istnieją warunki do uzyskania efektu hodowlanego.
- Ewentualne potrzeby w zakresie podsadzeń jak i wprowadzania drugiego piętra – należy określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji na NTG mając na względzie przede wszystkim aspekt przebudowy (pkt B 7 protokołu)
- Uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz wydziałów zaliczonych do sukcesji i szczególnej ochrony wraz z uzasadnieniem wykonawca przedłoży na odbiorze prac terenowych oraz na NTG.

10. Nasiennictwo i selekcja oraz gospodarka szkółkarska

Baza nasienna Nadleśnictwa Włodawa przedstawia się następująco (stan na 01.01.2017 r.):

Lp.	Rodzaj LMP	Gatunek	Ilość
1	Gospodarcze drzewostany nasienne	So	492,55 ha
2	Gospodarcze drzewostany nasienne	Sw	8,67 ha
3	Gospodarcze drzewostany nasienne	Md	2,14 ha
4	Gospodarcze drzewostany nasienne	OI	48,79 ha
5	Gospodarcze drzewostany nasienne	Brz	55,40 ha
6	Gospodarcze drzewostany nasienne	Db.s	103,02 ha
7	Gospodarcze drzewostany nasienne	Db.b	9,52 ha
8	Uprawy pochodne	So	104,84 ha
9	Uprawy pochodne	Brz	27,63 ha
10	Uprawy pochodne	OI	6,17 ha
11	Źródła nasion	Lp	1 szt
12	Źródła nasion	KI	1 szt
13	Źródła nasion	Jw	1 szt
14	Źródła nasion	Czer.pt.	1 szt
15	Źródła nasion	Gb	1 szt
16	Źródła nasion	Tp.b	1 szt

W PUL zostanie uwzględniony „Program zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” dla RDLP w Lublinie. Gospodarcze drzewostany nasienne, uprawy pochodne zostaną przyjęte zgodnie z wykazem otrzymanym od nadleśniczego.

Nadleśnictwo posiada szkółkę leśną o powierzchni produkcyjnej 794,50 ara. Produkcja sadzonek jest prowadzona na polach siewnych otwartych, w namiotach oraz w specjalistycznych tunelach do produkcji kontenerowej. Na lata 2017-2019 przewidziana jest na terenie szkółki realizacja rozbudowy infrastruktury szkółkarskiej służącej do produkcji kontenerowej. Inwestycja została ujęta w „Regionalnym Programie Szkółkarskim dla RDLP na lata 2016-2025”.

11. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

11.1 Ochrona lasu.

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy omówić w elaboracie na podstawie danych zebranych podczas prac terenowych, informacji uzyskanych z Nadleśnictwa i ZOL oraz stosownych prognoz.

W trakcie prac terenowych Wykonawca powinien przeprowadzić inwentaryzację oraz określić stopień nasilenia uszkodzeń we wszystkich drzewostanach bez względu na wiek w tym również w I klasie wieku:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach;
- spowodowanych przez grzyby;
- wywołanych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne);
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (głównie szkody od okiści);
- z tytułu zmian stosunków wodnych (podtopienia);
- inne uszkodzenia antropogeniczne.

Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanu dokonywać zgodnie z IUL.

W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik sprawczy, należy w bazie danych zapisać rodzaj uszkodzenia, który ma większy wpływ na stan drzewostanu, w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczać inne czynniki sprawcze które istotnie wpływają na stan drzewostanu.

Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę zagrożeń środowiska leśnego i ochrony lasu zgodnie z § 102 IUL.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem (uwzględniając dane ZOL) należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych;
- powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, w tym ewentualne stałe ogniska gradacyjne owadów liściożernych;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki systemu korzeni (ewentualne stałe pędraczyska);
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki wtórne;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez choroby grzybowe;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne według danych nadleśnictwa, skorygowanych danymi z taksacji;
- rejestrować pozostałe czynniki szkodotwórcze;
- położenie punktów monitoringu lasu (SPO I i II rzędu) według danych publikowanych na potrzeby monitoringu lasu.

11.2 Ochrona przeciwpożarowa.

Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej będą opracowane zgodnie z obowiązującą „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” z 2011 roku. Analizę aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa należy przeprowadzić na podstawie opracowania „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” uzupełnionego danymi z SILP oraz informacjami z zaktualizowanej mapy zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane ponownie do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego.

Projekt sieci pasów przeciwpożarowych należy wykonać zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006r. w sprawie szczegółowych zasad

zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9.07.2010r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów i Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu.

W przypadku konieczności zamieszczenia informacji o potrzebach w zakresie uzupełnienia infrastruktury ppoż. w planie urzędzenia lasu należy używać określenia „dojazdu pożarowe”. Wykonana zostanie „Mapa ochrony przeciwpożarowej” w skali 1: 50000 oraz 1:25000 z podziałką kątową zgodnie z § 104 IUL.

Ponadto na mapie należy nanieść między innymi:

- sieć dróg publicznych z podziałem na drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz numery tych dróg w/g obowiązującej ewidencji w zarządach dróg oraz pasy dróg w budowie;
- obiekty charakterystyczne w terenie mające wpływ na ochronę przeciwpożarową tj. hydranty, miejsca czerpania wody itp.

Projekt planu ppoż. wraz z mapą ochrony ppoż., Wykonawca uzgodni z Państwowym Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej w Lublinie.

11.3 Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych.

Na terenie nadleśnictwa nie występują lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych.

11.4 Rekultywacja terenów zdewastowanych.

Na terenie nadleśnictwa nie występują tereny zdewastowane

12. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się:

- parkingi leśne w leśnictwach: Brus (240 p, 174 g, 183 a), Kołacze (290 g), Marynki (121 c), Antopol (266 a), Matiaszówka (44 i), Romanów (106 h), Dobropól (106 a, 185 l);
- miejsca postoju pojazdów w leśnictwach; Lipówka (7 j), Marynki (119 i, 109 c, 123 b), Hanna (129 h), Adampól (139 a, 78 c), Dobropól (121 a);
- miejsca o charakterze turystycznym: Brus (240 p), Dobropól (106 a);
- izba edukacji leśnej przy siedzibie nadleśnictwa;
- ścieżki edukacyjne - 4 szt. (ścieżka „Las i człowiek” położona przy siedzibie nadleśnictwa, ścieżki Dobropolskie ostępy” i „Lasy Adampola” zlokalizowane w leśnictwie Dobropól, ścieżka „Kołacze czyli kołatanie do wrót przyrody” w leśnictwie Kołacze)
- pozostałe obiekty wykorzystywane do prowadzenia zajęć edukacyjnych – 2 szt. (wiata edukacyjna przy siedzibie nadleśnictwa, punkt edukacji w siedzibie leśnictwa Dobropól)
- liniowe obiekty rekreacyjne, w tym:
 - szlaki turystyki pieszej: Szlak Nadbużański, Szlak Lasów Włodawskich;
 - szlaki rowerowe: Nadbużański Szlak Rowerowy, Szlak Rowerowy „Stykiem Granic”, Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo;
 - szlaki konne: Poleski Szlak Konny.

Nadleśnictwo wnosi o wykonanie mapy z zaznaczeniem wszystkich obiektów turystyczno-rekreacyjnych i edukacyjnych z rozgraniczeniem obiektów nadleśnictwa i innych własności. Szczegóły będą ustalone z Wykonawcą w terminie późniejszym w trakcie prowadzenia prac terenowych.

13. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.

13.1 Użytkowanie uboczne.

Nadleśnictwo nie przewiduje w trakcie obowiązywania nowego Planu Urzędzenia Lasu pozyskiwania żywicy, karpiny, kory garbarskiej, cetyny. Lasy Nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego dla celów niekomercyjnych głównie przez miejscową ludność.

Użytkowanie uboczne dotyczyć będzie pozyskania choinek z nowo zakładanych plantacji. Zakładanie nowych plantacji choinkowych planowane jest na powierzchniach gruntów rolnych wycofywanych z użytkowania rolnego. Obecne roczne pozyskanie choinek kształtuje się na poziomie kilkuset sztuk na potrzeby lokalnych odbiorców detalicznych.

13.2 Zagospodarowanie łowieckie.

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki łowieckiej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa zlokalizowanych jest 21 obwodów łowieckich, z których 15 położonych jest w całości lub w większej części na terenie tutejszego nadleśnictwa. 15 wymienionych obwodów dzierzawionych jest przez 13 kół łowieckich zrzeszonych w PZŁ. Pozostałe obwody łowieckie leżą w większym obszarze na terenach sąsiednich nadleśnictw i tam są dla nich zatwierdzone plany łowieckie. Gospodarka łowiecka w poszczególnych kołach łowieckich prowadzona jest na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzonych przez Nadleśniczego.

W zakresie gospodarki łowieckiej należy zaktualizować w opisie poletka łowieckie oraz sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1:50000 z znaczeniem aktualnych granic i numerów obwodów łowieckich oraz poletek łowieckich.

14. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie UL zagadnień dot. Infrastruktury nadleśnictwa.

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego Nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.
- f) infrastruktury szkółkarskiej wskazanej w obowiązującym Regionalnym Programie Szkółkarskim.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, a które będą zrealizowane w trakcie prac urzędniowych do końca 2018 r., Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

Plan Urządzenia Lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie stanowi podstawy ich wykonania.

15. Wytyczne dot. charakterystyki ekonomicznej.

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL. Nie należy sporządzać specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, a tylko prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa.

16. Szczegółowość prognozy zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

W SILP oraz u Wykonawców projektów planów urządzenia lasu istnieją lub są w opracowaniu różne programy informatyczne, symulujące szczegółowo przewidywany rozwój zasobów drzewnych, dlatego zastosowany program oraz szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego zostaną uzgodnione z Wykonawcą PUL.

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu; w tym wnosi się o przedstawienie szczegółowej symulacji przewidywanego rozwoju zasobów drzewnych – w postaci tabeli XIII.

Ponadto należy przedstawić symulację:

- użytkowania rębne w dwu wariantach : optymalne użytkowanie rębne z zachowaniem rygorów ochrony przyrody [proponowane na NTG] oraz maksymalne użytkowanie rębne wygenerowane z Programu TAKSATOR PLANY CIĘĆ np. wszystkie drzewostany zaliczone do gospodarstwa wielofunkcyjnego

- użytkowania przedrębne w wariantach z przedziału 50-75 % przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania PUL z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębne.

17. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody.

Wykonawca dokona aktualizacji, opracowanego na lata 2010-2019 Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Włodawa. Program obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Program powinien zostać zaktualizowany zgodnie z §§110, 111 i 112 Instrukcji Urządzenia Lasu, jako część składowa PUL, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, inwentaryzację walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji, w odniesieniu do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

Aktualizację programu ochrony przyrody Wykonawca powinien sporządzić z uwzględnieniem zaleceń zawartych w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu” z dnia 28.08.2013 r. oraz zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez RDLP w Lublinie.

Dla gruntów położonych w zasięgu terytorialnym, niebędących w zarządzie Nadleśnictwa należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji z innych ogólnie dostępnych źródeł.

Wykonawca wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi zleceniodawcy. Kopie tych wystąpień należy dołączyć do programu. Elementy ujęte w POP należy umieścić na odpowiednich warstwach LMN.

Szczegółowe zasady aktualizacji POP zawiera załącznik do niniejszego referatu.

Na NTG należy przygotować – POP (w formie umożliwiającej przekazanie do RDOŚ i PWIS) wraz z niezbędnymi mapami celem przekazania do opiniowania przez RDOŚ i PWIS.

Zadania z zakresu ochrony przyrody należy odróżnić od zadań z zakresu gospodarki leśnej, które w programie ochrony przyrody nie są ujmowane.

18. Zagadnienia lasów niepaństwowych.

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami niepaństwowymi położonymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Nadzór prowadzą Starostwa Powiatowe.

19. Analiza gospodarki za ubiegły okres.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu sporządzi Nadleśniczy przed NTG, zgodnie z § 76 IUL - nie później niż do dnia 30.09.2019r.

20. Zakres i sposoby wykonania prac dodatkowych, nienormowanych w Instrukcji Urządzenia Lasu.

Prace dodatkowe nienormowane w IUL zostały omówione w poszczególnych punktach referatu.

21. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (cz.3 IUL) – winna zawierać również:

- ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,

- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- rodzaje rębni,
- drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

Wskazania gospodarcze należy szczegółowo omówić podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw.

Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z Nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Lublinie.

W trakcie prac nad V rewizją Planu Urządzenia Lasu należy także uwzględnić następujące propozycje:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazówek gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej,
- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo, przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących).
- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówek gospodarczych.
- w przypadku opisywania upraw po rębniach, pozostawione biogrupy, ekotony itp. należy opisywać razem z uprawą, jako powierzchnie niestanowiące wydzielenia. W przypadku zwartych płatów drzewostanów, w których zaistniała konieczność innego postępowania hodowlanego należy je wydzielić w odrębne pododdziały.
- nie ujmować w składzie podrostów i II piętra gatunków obcych
- opisywać jako podszyt Db, Bk rosnące na siedlisku Bśw, Bw, BMśw nie rokujące nadziei na utworzenie przyszłego drzewostanu lub drzewostanu dwugeneracyjnego.
- zainwentaryzować oraz sporządzić wykaz obcych naniesień na gruntach nadleśnictwa.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będzie zobowiązany zastępca nadleśniczego, inżynierowie nadzoru i leśniczowie. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między nadleśnictwem i wykonawcą prac terenowych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępnienia niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz ze wskazaniami gospodarczymi będą uzgodnione z leśniczymi. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez nadleśniczego.

Do odbioru prac terenowych wykonawca przedłoży uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczególnej ochrony, sukcesji, itp. oraz protokoły z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Opracował Zespół Urządzenia Lasu

Koordynator
Zespołu Urządzenia Lasu
mgr inż. Józef Kmieć

Przewodniczący

ZASTĘPCA DYREKTORA
D/S EKONOMICZNYCH
dr Grzegorz Lenart

Załącznik do protokołu z Komisji Założeń Projektu Planu Urządzenia Lasu dla
Nadleśnictwa Włodawa

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY
DLA NADLEŚNICTWA WŁODAWA
na lata 2020 - 2029**

I. Założenia ogólne:

Program opracowany zostanie w oparciu o „Instrukcję Urządzenia Lasu” (załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 21.11.2011r.), jako aktualizacja „Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Włodawa na okres 2020 – 2029”. Dokument ten będzie aktualizacją programu opracowanego według wytycznych „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 roku, (zwaną dalej Instrukcją) stanowiącą załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzenia Lasu (W-wa 1994).

1. Program zostanie zaktualizowany zgodnie z § 3, ust.1, pkt. 7 oraz § 110 - 112 Instrukcji Urządzenia Lasu jako część składowa Planu Urządzenia Lasu, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji powinny być określone tylko dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. Dla pozostałych gruntów położonych w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Włodawa, należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji i innych ogólnie dostępnych źródeł.

2. Program należy sporządzić w postaci oddzielnie oprawionego tomu z kompletem map w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Włodawa, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

3. Program należy opracować na podstawie wszelkich dostępnych danych, w szczególności:

- a) wyników prac glebowo-siedliskowych,
- b) wyników weryfikacji walorów przyrodniczych, zawartych w opracowaniu dotyczącym poprzedniego okresu, wykonanej w ramach prac taksacyjnych, i obejmującej potwierdzenie na gruncie istnienia dotychczasowych stanowisk gatunków i siedlisk chronionych oraz stanu ich zachowania,
- c) opracowań i materiałów zgromadzonych przez Nadleśnictwo Włodawa, dotyczących poprzedniego okresu np. ocen stanu zachowania rezerwatów przyrody,
- d) wyników waloryzacji przyrodniczej lasów i gruntów Nadleśnictwa Włodawa,
- e) wyników powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów i siedlisk wykonanej w latach 2006/2007,
- f) wyników prac wykonanych na potrzeby sporządzenia projektów planów zadań ochronnych lub projektów planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych lub obszarów Natura 2000,
- g) ustanowionych planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody lub parków krajobrazowych.
- h) wyników Monitoringu Państwowego prowadzonego przez GIOŚ,
- i) wyników aktualnych badań naukowych wykonanych w obrębie Nadleśnictwa Włodawa

- j) inwentaryzacji przyrodniczych gmin,
- k) materiałów RDOŚ w Lublinie (np. SDF, rejestru form ochrony przyrody, dokumentacji, o której mowa w art.114, pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody),
- l) materiałów GDOŚ (np. centralnego rejestru form ochrony przyrody),
- m) materiałów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- n) materiałów przekazanych przez przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,
- o) innych danych oraz opracowań naukowych, literaturowych i planistycznych dotyczących omawianego obszaru.

4. Wykonawca obligatoryjnie wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych i osób fizycznych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi zlecniodawcy programu. Kopie tych wystąpień zostaną zamieszczone w programie.

5. Nie należy umieszczać informacji szczegółowo omawianych w elaboracie (stosować „odnośniki” do numerów stron, tytułów rozdziałów, itp., na których zostały te zagadnienia opisane).

6. W zamieszczanych w Programie tabelach z Instrukcji z 1996 r podawać poza numerem kolejnym tabeli również numer wzoru z tej Instrukcji.

7. Treść programu powinna dotyczyć konkretnych zagadnień właściwych dla terenu nadleśnictwa, nie należy opisywać teoretycznych podstaw omawianych zagadnień.

8. Jeżeli w treści rozdziału występuje tabela to objaśnienia (np. dotyczące użytych skrótów i oznaczeń) oraz komentarz do niej należy umieścić pod tabelą.

II. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Włodawa.

W ogólnej charakterystyce Nadleśnictwa należy ująć następujące zaktualizowane informacje:

1. Usytuowanie Nadleśnictwa wg różnych podziałów:

- podział przyrodniczo-leśny (Trampler i in.),
- podział fizyczno-geograficzny (Kondracki 2002),
- podział geobotaniczny (Matuszkiewicz 2008),

2. Struktura użytkowania ziemi:

- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

3. Należy umieścić tabelaryczne porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wzór nr 1a) oraz wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (wzór nr 1b).

4. Ogólna charakterystyka większych kompleksów leśnych stanowiących grunty Skarbu Państwa – wielkość i rozmieszczenie, położenie lasów Nadleśnictwa na terenie większych kompleksów leśnych (puszcz), przedstawić wg ich liczby i sumarycznej powierzchni w przedziałach podanych we wzorze nr 2 (Instrukcji).

Podać należy powierzchnię zajmowaną przez lasy innych własności, lesistość Nadleśnictwa oraz porównać z lesistością województwa i kraju.

5. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju. Usytuowanie lasów Nadleśnictwa na tle sieci obszarów Natura 2000, sieci ekologicznej ECONET, ostoji CORINE biotopes oraz wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody (parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.).

III. Formy ochrony przyrody

Na wstępie tego działu zamieścić należy zbiorcze zestawienie wszystkich form ochrony przyrody istniejących i projektowanych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włodawa, w tym położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP, zawierające: nazwę formy ochrony, liczbę obiektów, ich ogólną powierzchnię. Dla obiektów położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP również powierzchnię gruntów LP: leśną i nieleśną(zał. 2.)

Należy podać całkowitą powierzchnię poszczególnych, istniejących form ochrony przyrody i określić procentowy udział w powierzchni gruntów LP pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

Należy uaktualnić opisy wszystkich form ochrony przyrody istniejących w obszarze nadleśnictwa. Rezerваты przyrody, pomniki przyrody, stanowiska rzadkich i chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz użytki ekologiczne, położone na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, opisać na podstawie dokonanej w terenie oceny stanu zachowania tych form ochrony przyrody.

1. Rezerваты przyrody

Opis istniejących rezerwatów przyrody powinien zawierać:

- dane dotyczące aktu powołującego rezerwat (jaki to akt, jego numer, kto go wydał, kiedy), określenie pełniącego nadzór nad rezerwatem,
- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny (ochrona ścisła, czynna, krajobrazowa),
- cel ochrony rezerwatu,
- krótki opis walorów przyrodniczych rezerwatu, w tym ciekawostek, osobliwości,
- opis obiektów edukacyjnych,
- informacja czy rezerwat ma aktualny plan ochrony.

Należy zestawić istniejące rezerваты według tabel wzór nr 3 i wzór nr 4.

Zmodyfikować wzór nr 3 w następujący sposób:

- w kolumnie „Typ, podtyp” dodać „rodzaj rezerwatu”,
- w kolumnie „powierzchnia objęta ochroną częściową” zmienić na „ochroną czynną”,
- pominąć kolumnę „powierzchnia badawcza i kontrolna”.

We wzorze nr 4 w kolumnie metody ochrony dotychczasowe odnotować plany zadań ochronnych ustanawiane przez organ ochrony przyrody w ostatnim dziesięcioleciu oraz opisać rodzaj wykonywanych zabiegów ochronnych.

Należy zamieścić krótki opis projektowanych rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa:

- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny,
- jaki jest cel ochrony,
- krótki opis walorów przyrodniczych,

Jako projektowane rezerваты” należy rozumieć te obiekty, które posiadają sporządzoną kompletną dokumentację projektową złożoną w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Należy również krótko opisać istniejące i projektowane rezerваты znajdujące się poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, ale w jego zasięgu terytorialnym.

2. Obszary sieci Natura 2000.

Należy opisać istniejące i projektowane obszary Natura 2000 na podstawie SDF i dostępnej literatury przyjmując następujący podział obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW),
- proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (nowe proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty zgłoszone przez Polskę do Komisji Europejskiej).
- ewentualnie nowe projektowane obszary Natura 2000 (za projektowane obszary Natura 2000 należy przyjmować obszary zamieszczone w wykazie na stronie MŚ lub GDOŚ).

W czasie prac taksacyjnych ocenić zgodność zapisów w SDF szczególnie dotyczących priorytetowych gatunków i siedlisk ze stanem faktycznym na gruncie (zasięg, stan zachowania). Do czasu opracowania planów zadań ochronnych lub planów ochrony obszarów Natura 2000 nie planować specjalnych zaleceń ochronnych dla lasów włączonych do obszarów Natura 2000. Natomiast planowane działania z zakresu gospodarki leśnej w lasach położonych w granicach w/w obszarów Natura 2000 muszą uwzględniać zapisy art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r. Dz.U. r Nr 151, poz1220) oraz wytyczne określone na KZP.

W przypadku, gdy zostały ustanowione plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, działania ochronne zawarte w tych dokumentach należy uwzględnić w programie ochrony przyrody PUL, zgodnie z pkt. 9 „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie zarządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa”, wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody (pismo Zn. DLP-lpn-611-30/11994/12/13/JŁ, z dn. 26.03.2013r.). Działania ochronne dla poszczególnych obszarów Natura 2000 należy przedstawić w formie tabel (zał. nr 4 do w/w Wytycznych...)

Opis każdego obszaru powinien zawierać :

a) nazwę i kod obszaru symbol znaczenia obszaru, sprawującego nadzór nad obszarem, oraz informację o ustanowieniu (lub nie) planu zadań ochronnych lub planu ochrony.

b) rozliczenie powierzchni:

- powierzchnię ogólną obszaru, w przypadku obszarów położonych na terenie dwóch lub kilku nadleśnictw podać również powierzchnię w każdym z nadleśnictw; jeżeli granica obszaru wykracza poza granice RDLP Lublin podać powierzchnię obszaru w zasięgu terytorialnym RDLP Lublin.

- powierzchnię gruntów LP pozostającą w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa znajdującą się w granicach obszaru z podziałem na leśną i nieleśną oraz procentowy udział powierzchni obszaru znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Włodawa w powierzchni ogólnej obszaru,

c) wykaz gruntów (oddziałów) w zarządzie Nadleśnictwa Włodawa położonych w obszarze Natura 2000.

d) ogólny opis obszaru i wartości przyrodniczych,

e) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:

- szczegółowe zestawienie siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000 z wyszczególnieniem siedlisk priorytetowych,

- szczegółowe zestawienie zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, z wyszczególnieniem gatunków priorytetowych,

- szczegółowe zestawienie roślin występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, ze wskazaniem gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym,

f) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków:

- wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000,

dla wszystkich obszarów podać:

g) opis występujących zagrożeń wraz z komentarzem,

h) inne dane specyficzne dla opisywanego obszaru,

Wykazy, których mowa w punktach e oraz f należy sporządzić w formie tabeli XXII Instrukcji Urządzania Lasu.

3. Parki krajobrazowe , obszary chronionego krajobrazu

Opis w programie ochrony przyrody, tych form ochrony powinien zawierać:

- nazwę, akt prawny w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu oraz wszystkie ewentualne zmiany,

- cel ochrony na podstawie aktu prawnego w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,

- krótki opis walorów przyrodniczych parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,

- status ochrony tj. jakie inne formy ochrony przyrody położone są na terenie parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,

- rozliczenie powierzchni i oddziały leżące w granicach PK, OCHK : powierzchnia ogólna (jeżeli PK, OCHK położony jest na terenie dwóch nadleśnictw, jaka część tej powierzchni znajduje się w zasięgu terytorialnym tych nadleśnictw), powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo, procentowy udział gruntów Nadleśnictwa Włodawa w ogólnej powierzchni PK, OCHK,

- zasięg parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu wykonawca uzgodni ze sprawującym nadzór nad danym obiektem,

- informacja czy park krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony, czy zapisy tego planu dotyczące gospodarki leśnej zostały uwzględnione w planie urządzenia lasu i czego te zapisy dotyczyły,

4. Pomniki Przyrody

Dla pomników przyrody istniejących i projektowanych należy zaktualizować tabele wg wzorów nr 5a i 5b Instrukcji. Należy ocenić stan zachowania pomników przyrody żywej wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego.

5. Stanowiska dokumentacyjne

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zarówno istniejące, jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 8a i 8b Instrukcji).

6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, zarówno istniejące jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 9a i 9b Instrukcji).

7. Użytki ekologiczne

Dla użytków ekologicznych, należy zaktualizować tabelę wg wzoru (7a Instrukcji).

W przypadku, gdy poszczególne użytki ekologiczne stanowią obiekty składające się z wielu adresów leśnych, należy zamieścić je w tabeli, jako jeden obiekt z wyszczególnieniem adresów leśnych, z których się on składa i nazwy (jeśli taką posiada).

8. Wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) zestawień z podziałem na gminy.

9. Sporządzić wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) położonych poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, w zasięgu jego terytorialnego działania.

10. Ochrona siedlisk i gatunków

Wykazy chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zaktualizować z uwzględnieniem zmiany przepisów w tym zakresie. Dane przedstawić w formie tabel wg wzorów: 10, 11, 12 (Instrukcji z 1996r), uwzględniając poniższe zalecenia: a) tabela „wzór nr 10” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej grzybów) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową,

b) tabela „wzór nr 11” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków roślin (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej roślin) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową,

c) tabela „wzór nr 12” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków zwierząt (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową,

d) w kolumnie „uwagi” w/w tabel należy umieścić następujące informacje:

- symbol (1) przy gatunkach roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- status gatunku (kategoria zagrożenia) wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski, Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, list gatunków zagrożonych na terenie województwa lubelskiego,
- sposób pozyskiwania gatunków (dopuszczony odpowiednimi rozporządzeniami Ministra Środowiska) przy gatunkach zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane.

Ponadto należy sporządzić następujące tabele:

1. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych, w rozbiciu na siedliska będąc przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz występujące poza obszarami Natura 2000, ze wskazaniem siedlisk priorytetowych (zał. 3a) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000).
2. Wykaz gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3b), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków zwierząt o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000).
3. Wykaz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3c), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym (zgodnie

z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000).

4. Wykaz gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków (zał. 3d) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków).
5. Wykaz stref ochrony ostoi lub stanowisk grzybów i roślin oraz stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt (zał. 3e). Wykaz ten należy sporządzić jako załącznik do mapy rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi.

Konieczn

W czasie prac taksacyjnych powinna być robiona również aktualizacja danych o „najcenniejszych” na danym terenie, chronionych i rzadkich gatunkach oraz innych walorach przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Włodawa. Taksatorzy powinni sprawdzić na gruncie wybrane stanowiska gatunków i siedlisk wykazane w poprzednim POP i ocenić zmiany zwłaszcza dotyczące stanowisk; gatunków i siedlisk objętych siecią Natura 2000 - w szczególności priorytetowych, gatunków z czerwonych ksiąg i list, objętych ochroną czynną, reliktowych, endemicznych, lub objętych ochroną ścisłą, ale rzadkich na terenie nadleśnictwa. Wyniki weryfikacji i nowe stwierdzone stanowiska powinny być uwzględnione w sporządzanych zestawieniach. W przypadku stwierdzenia zaniku stanowiska lub płatu siedliska chronionego, szczególnie cennego lub rzadkiego, dla danego terenu, należy zamieścić wzmiankę o tym fakcie w rozdziale poświęconym formom ochrony przyrody.

11. Zamieścić w tekście POP opisującym poszczególne rezerваты, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 poglądowe mapki obrazujące położenie i zasięg tych obszarów,

12. W części opisowej POP zamieścić mapę zasięgów obszarów Natura 2000 i rezerwatów na terenie nadleśnictwa w skali umożliwiającej jej wydruk na papierze formatu A3.

IV. Walory przyrodniczo-leśne

Dział ten powinien zawierać zaktualizowane dane:

1. Ogólną charakterystykę środowiska przyrodniczego, zwłaszcza stosunków wodnych. Zestawienie tabelaryczne ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródleśne, zbiorniki wodne, stawy (zał. 4).
2. Charakterystykę szaty roślinnej, Nadleśnictwa:
 - a) charakterystykę drzewostanów występujących w nadleśnictwie (siedliskowe typy lasu, występujące gatunki drzew, zespoły roślinne (zestawienie tabelaryczne – zał. 5).
 - b) drzewostany ponad 100-letnie (zał. 6),
 - c) zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL (tabela wg załączonego wzoru – zał. 7.),
 - d) zestawienie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) oraz ekosystemów referencyjnych,
 - e) zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących

przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków (wg załączonego wzoru – zał. 3a – 3 d) i krótki opis ich obecnego stanu zachowania,

3. Zestawienia i tabele, przewidziane IUL, z inwentaryzacji drewna martwego [tabela XXI] oraz opis, w formie odrębnego rozdziału w POP, zawierający wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych.
4. Zestawienie parków wiejskich - tabela wg wzoru nr 16 (Instrukcji).
5. Zestawienie zadrzewień - tabela wg wzoru nr 17 (Instrukcji).
6. Zestawienie ciekawych obiektów przyrody nieożywionej - tabela wg wzoru nr 18 (Instrukcji).
7. Zestawienie ważniejszych obiektów kultury materialnej - tabela wg wzoru nr 19 (Instrukcji).
8. Ekologiczną ocenę stanu lasu (tabele wg wzorów 20-24 Instrukcji oraz tab. XXI IUL).

V. Zagrożenia środowiska leśnego

Rozdział powinien zawierać tylko dane odnoszące się do terenów nadleśnictwa, bez teoretycznych rozważań na ten temat.

Program powinien zawierać inwentaryzację i opis zagrożeń ograniczających lub uniemożliwiających prawidłowy rozwój lasów, wykaz lokalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz proponowane sposoby ich eliminacji. Należy pominąć omawianie czynników biotycznych i abiotycznych – szczegółowa charakterystyka zamieszczona jest w elaboracie (podać jedynie numery stron, na których znajdują się powyższe treści). Przy omawianiu zagrożeń od czynników antropogenicznych odnieść się do realnych zagrożeń dla siedlisk, gatunków, form ochrony przyrody uwzględniając konkretne stanowiska i obiekty znajdujące się na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Omawiając zanieczyszczenia powietrza, wpływ zakładów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych odnosić się do konkretnych powierzchni drzewostanów, których takie zagrożenia dotyczą.

VI. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych

Pominąć wytyczne dotyczące tego działu, zawarte w Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (tabela nr 25).

W rozdziale należy opisać syntetycznie wytyczne dotyczące organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych, uwzględniające informacje wynikające z planów, programów, zadań ochronnych (o ile takie istnieją) dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na terenie nadleśnictwa w odniesieniu do każdej z nich.

W rozdziale należy opisać wytyczne dotyczące działań i rozwiązań w ramach gospodarki leśnej mających na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko, a w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

VII. Plan działań

Należy wykonać zbiorcze zestawienia zamierzonych działań, wynikających z informacji zawartych w poprzednich rozdziałach. W formie tabelarycznej zestawić zadania do

wykonania przez Nadleśnictwo Włodawa w czasie obowiązywania Programu z podaniem ich lokalizacji. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody przedstawia się w tabeli XXIII IUL oraz w formie wizualizacji na mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

W formie opisowej należy przedstawić zasady i metody wykonywania ochrony czynnej i udostępniania lasu.

Dla obszarów Natura 2000 należy sporządzić zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa Włodawa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Zestawienie to należy sporządzić zgodnie z wzorem tabeli XXII Instrukcji Urządzania Lasu.

VIII. Edukacyjna rola programu ochrony przyrody i jego udostępnienie

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 DGLP z 9 maja 2003 roku Nadleśnictwo Włodawa powinno opracować program edukacji leśnej społeczeństwa na okres 2019 - 2028 określający założenia edukacji ekologicznej społeczeństwa, którego główne tezy należy zamieścić w Programie.

IX. Mapy

Na potrzeby Programu Ochrony Przyrody należy sporządzić następujące mapy:

1. Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych, w skali 1:50000.
2. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, w skali 1:25000.
3. Mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi, na podkładzie map przeglądowych Nadleśnictwa w skali 1:25000 (w formie oddzielnego załącznika),
4. Mapa przeglądowa obszarów Natura 2000, w skali 1:25000 z naniesionymi granicami obszarów Natura 2000 oraz rozmieszczeniem:
 - a) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:
 - występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
 - stanowisk gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
 - b) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków - stanowisk gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000,

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków (o której mowa w pkt 3) należy wyróżnić:

- gatunki roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- gatunki roślin, grzybów i zwierząt z Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski oraz z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących w Polsce.

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków, (o której mowa w pkt 3) dopuszcza się pominięcie gatunków chronionych, pospolicie występujących na terenie Nadleśnictwa Włodawa (wykaz gatunków pominiętych należy umieścić w legendzie mapy).

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, grzybów i zwierząt, których stanowiska powinny być naniesione na mapie rozmieszczenia tych gatunków należy uzgodnić z Nadleśnictwem Włodawa i przedstawić RDLP w Lublinie do akceptacji.

Dopuszcza się możliwość przedstawienia zakresu, o którym mowa w pkt. 3 i 4 na zbiorczej mapie przeglądowej pod warunkiem zachowania czytelności mapy.

Informacje wymienione na powyższych mapach powinny być także zawarte i zakodowane w odpowiednich warstwach tematycznych w LMN nadleśnictwa zgodnie ze standardem LMN.

Na mapach przeglądowych drzewostanów oraz na mapach cięć w skali 1: 10000 z przeznaczeniem dla leśniczych nanieść należy granice istniejących form ochrony przyrody w tym również lokalizację stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną ścisłą i gatunków szczególnie rzadkich a także siedlisk przyrodniczych zagrożonych i objętych ochroną w formie obszarów Natura 2000.

Należy sporządzić wyciągi z programu ochrony przyrody dla każdego leśnictwa stanowiące część składową wyciągów z PUL dla Nadleśnictwa Włodawa lub oddzielnie oprawić.

Materiały z powszechnej inwentaryzacji roślin, zwierząt i siedlisk będące w posiadaniu Nadleśnictwa Włodawa zostaną przekazane wykonawcy planu urzędzenia lasu, celem sporządzenia stosownych zestawień i map.

Treść map ma być zgodna z „Instrukcją Urządzenia Lasu”. Na mapach rozmieszczenia należy również nanieść istniejące i projektowane formy ochrony przyrody.

Zestawienia tabelaryczne wg wzorów zgodnych z Instrukcją należy zamieścić w tekście dotyczącym tych zestawień (z wyłączeniem w tych zestawieniach dokładnej lokalizacji gatunków strefowych) .

Na zakończenie Programu należy dołączyć 10 – 15 czystych stron z przeznaczeniem na kronikę. Zamieścić czyste tabele do notowania przez Nadleśnictwo własnych obserwacji poczynionych w trakcie obowiązywania programu.

Czyste karty oraz tabele, których mowa powyżej należy również umieścić w wyciągach przeznaczonych dla poszczególnych leśnictw.

Na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Narady Techniczno – Gospodarczej wykonawca przedstawi projekt programu ochrony przyrody do Nadleśnictwa Włodawa i RDLP w Lublinie, do wglądu i wniesienia uwag.

Następnie, na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Komisji Projektu Planu, wykonawca przedstawi ostateczną wersję programu ochrony przyrody Nadleśnictwu Włodawa i RDLP w Lublinie, w celu wniesienia ostatecznych korekt.

Załączniki tabelaryczne (dodatkowe poza tabelami wynikającymi z Instrukcji z 1996r) :

1. Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania (wyciąg z tabeli nr 1 dla nadleśnictwa). [zał. 1.]
2. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody na gruntach Nadleśnictwa Włodawa [zał. 2.]
3. Zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa Włodawa typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków [zał. 3a – 3 d]
4. Zestawienie ustanowionych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Włodawa stref ochrony grzybów, roślin i zwierząt [zał. 3e].
5. Zestawienie ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródleśne, zbiorniki wodne, stawy [zał. 4.]

-
6. Charakterystyka drzewostanów występujących w nadleśnictwie:
 - zestawienie siedliskowych typów lasu, [zał. 5.]
 - relacje pomiędzy siedliskowymi typami lasu a zespołami roślinnymi. [zał. 6.]
 7. Zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich, [zał. 7.]
 8. Zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL. [zał. 8]

7.4. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Włodawa zwołanej w celu dokonania oceny i analizy
gospodarki leśnej w minionym okresie, omówienie Programu Ochrony Przyrody,
oceny projektu Planu Urządzenia Lasu oraz akceptacji Prognozy
Oddziaływania na Środowisko
i Obszary Natura 2000 dla Planu Urządzenia Lasu

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Włodawa zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się **w dniu 25 listopada 2019 r.** Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej RDLP w Lublinie Mirosław Waniewski.

W naradzie uczestniczyli przedstawiciele Lasów Państwowych, wykonawcy planu urządzania lasu, RDOŚ w Lublinie, samorządów i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie. Na wstępie przedstawił zebrany podstawy formalno prawne opracowywanego Projektu Planu Urządzenia Lasu oraz harmonogram obrad.

Uczestnicy NTG wysłuchali referatów i przeprowadzili dyskusję nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu;
 - szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Włodawa;
 - koreferatem wykonawcy PPUL do analizy nadleśniczego;
 - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu;
 - koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w zakresie wykonania zadań gospodarczych.
- b) materiałami przedstawionymi przez wykonawców PPUL:
 - projektem aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Włodawa na okres 2020-2029;
 - wynikami prac inwentaryzacyjnych;
 - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu;
 - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2020-2029;
 - prognozą oddziaływania PPUL na środowisko.

W wyniku dyskusji nad przedłożonymi materiałami, na posiedzeniu przyjęto następujące ustalenia:

A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

1. Podstawy formalno prawne realizacji prac urzędzeniowych

Stwierdzono zgodność z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, instrukcjami, z protokołami uzgodnień i kontroli odbioru prac.

2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Podczas narady zaakceptowano ostateczną treść mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, która uwzględnia informacje i dane pozyskane w toku prac urzędzeniowych.

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Nr 42 Ministra OŚZNiL z dnia 30 lipca 1999r., oraz zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03 września 2009r., o pozbawieniu części lasów Nadleśnictwa Włodawa charakteru ochronnego – lasy położone w strefie ochrony wokół sanatoriów i uzdrowisk.

3. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska

Działalność Nadleśnictwa Włodawa, jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych stwierdza się zgodność projektu PUL dla Nadleśnictwa Włodawa na lata 2020-2029 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w Prognozie Oddziaływania Planu na Środowisko.

4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych.

Zgodnie z protokołem z KZP, Nadleśnictwo udostępniło Wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu.

W trakcie prac nad planem stwierdzono rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych). Na tej podstawie sporządzono protokół rozbieżności, w którym się znalazły użytki w całości niezgodne ze stanem faktycznym na gruncie. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich ujęcia w projekcie planu.

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia użytku	Rodzaj użytku ewidencyjnego	Rodzaj powierzchni na gruncie	Adres administracyjny	Numer działki
05-29-1-01-168B -c -00	0,12	0,11	L	D-STAN	06-19-042-0004	1020/1
05-29-1-05-16B -j -00	0,08	0,082	R	D-STAN	06-19-082-0006	561
05-29-1-05-16C -b -00	5,21	5,1394	Ps	D-STAN	06-19-082-0006	507
05-29-2-09-268A -i -00	1,3	0,3327	L	D-STAN	06-19-082-0013	643/1
		0,3359	L			
		0,628	Lzr-Ps			
05-29-2-14-184 -l -00	0,37	0,37	N	D-STAN	06-19-082-0005	148

Wykaz będzie podstawą do przeprowadzenia zmiany w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez właściwych starostów, poprzez zgłaszanie rozbieżności do powiatowych ośrodków geodezyjnych.

5. Drzewostany do przebudowy

Na posiedzeniu NTG wykonawca przedstawił uzgodniony z nadleśnictwem wykaz drzewostanów do przebudowy. Przedstawiony poniżej wykaz został zaakceptowany bez uwag.

Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb KOLACZE								
1A g	0,55	DRZEW	7	BRZ	50	0,5	IB	100
9 g	1,03	DRZEW	10	SO	70	0,5	IB	95
23 d	1,92	DRZEW	8	SO	43	0,4	IB	95
55 d	7,72	DRZEW	6	SO	85	0,8	IB	95
229 l	1,59	DRZEW	8	ŚW	55	0,6	IB	95
Obręb WISZNICE								
61 g	3,15	DRZEW	7	SO	70	0,7	IIIA	30
73 h	5,84	DRZEW	4	OS	60	0,6	IIIA	40
218 a	2,61	DRZEW	4	SO	60	0,4	IB	95
Obręb WŁODAWA								
118 k	1,37	DRZEW	6	AK	60	0,9	IB	95
202 k	3,35	DRZEW	10	SO	62	0,3	IB	100
Ogółem nadleśnictwo	29,13							

Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb WŁODAWA								
182 f	3,28	DRZEW	7	BRZ	69	0,7	TP	
Ogółem nadleśnictwo	3,28							

6. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Włodawa jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak: OR-0151-10/14.)

Uczestnicy NTG nie wnieśli uwag.

7. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Akceptuje się przedstawione przez Wykonawcę wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych przedstawionych w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych. Bezwzględna wartość statystyki dla pierścicowego pola przekroju oraz wysokość jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,073 i 0,113. Protokół z odbioru zostanie zamieszczony w elaboracie.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Zgodnie z zapisami KZP w Nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych

9. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego

Podczas narady przeanalizowano wskaźniki przyrostowe przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i koreferatach Nadleśniczego oraz wykonawcy PPUL zdecydowano o przyjęciu użytkowania przedrębego na poziomie 56,5 % miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego, ze wskaźnikiem użytkowania przedrębego netto w wysokości **40 m³/ha** dla wszystkich obrębów leśnych.

Analiza wysokości pozyskania – łącznie użytki rębne i przedrębne - w stosunku do przyrostu przedstawia zestawienie poniżej:

N-ctwo	Zaproponowany etat (m ³) grubizny brutto	Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg Tabeli VIIIa	Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10-leciu	Wg WISL dla RDLP Lublin ¹
			m ³ grubizny brutto	
			użytkowanie - % przyrostu	
Włodawa	1 414 822	1 209 250	1 419 061	1 841 426
		117	99,7	76

Rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 117% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 99,7% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (1 418 998 m³ brutto).

Zaplanowane w PPUL zabiegi gospodarcze uwzględniają doraźne oraz perspektywiczne cele hodowlane i ochronne. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony [\pm 5 lat] do połowy średniego wieku rębności. Aktualnie jest on o 11 lat wyższy co stanowi odstępstwo od stanu pożądanego i tylko konsekwentne realizowanie zadań wynikających z planu cięć użytków rębnych umożliwi, w sposób ewolucyjny, w perspektywie średnio i długookresowej, osiągnięcie pożądanej struktury drzewostanów. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, w tym gatunków chronionych, zmniejszenia powierzchni gruntów leśnych. Szczegółowe dane zawiera POP oraz prognoza oddziaływania na środowisko.

¹ <http://www.buligl.pl/documents/10192/304500/WISL-2010-2014.pdf>
Tabela 77d RDLP Lublin – 8,60 m³/ha grubizny brutto

10. Ocena gospodarki leśnej, za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, dokonana przez dyrektora RDLP na podstawie analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego Nadleśniczego Nadleśnictwa Włodawa, koreferatu Wykonawcy PPUL, referatu kierownika ZOL oraz Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Włodawa w swoim referacie, w sposób wyczerpujący, przedstawił uwarunkowania oraz wykonanie zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL na lata 2010-2019.

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu w referacie scharakteryzował najważniejsze zagrożenia ze strony szkodników owadzych, chorób grzybowych, zwierzyny płowej, uszkodzeń abiotycznych. Ocenil stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz przedstawił wskazania w zakresie ochrony lasu na przyszły okres gospodarczy.

Głównym czynnikiem szkodotwórczym, decydującym o stanie lasu i wykonaniu zadań, oprócz szkód od zwierzyny była gradacja kornika ostrozębnego.

W koreferacie do referatu nadleśniczego, wykonawca PPUL ocenił prowadzoną gospodarkę leśną, jako pozytywną i podkreślił, że wyniki obecnej inwentaryzacji potwierdzają między innymi poprawność wykonania zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu oraz zabiegów pielęgnacyjnych.

Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w koreferacie przedstawił wyniki kontroli z realizacji zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL w latach 01.01.2010 do 31.12.2015 roku, stwierdzając, że w omawianym okresie Nadleśnictwo z całokształtu działalności otrzymało ocenę dobrą.

Wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zostały przyjęte.

Na podstawie analizy za ubiegły okres gospodarczy i po uwzględnieniu wyjaśnień Nadleśniczego i wykonawcy PPUL, Dyrektor RDLP w Lublinie uznał gospodarkę zasobami leśnymi oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłową i właściwą. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. z późn. zm.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie podkreślił znaczenie działań nadleśnictwa dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie.

11. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie informacji przedstawionych w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu należy stwierdzić, że stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Włodawa jest dobry. Występujące okresowe zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych są na bieżąco monitorowane. Podejmowane są ze strony nadleśnictwa i ZOL odpowiednie działania ochronne zwalczające ich skutki.

12. Akceptacja typów drzewostanów oraz składów gatunkowych odnowień

Przyjmuje się typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zgodnie z p-kten B2 protokołu KZP, rozszerzając o dodatkowe TD i składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień	Rębnia		Okres odnowienia lub nawrót cięć
			wiodąca	zastępcza	
LMśw	Db	Db70, Gb, Kl, Lp i inne 30	III	I,II	11-20
LMw	Brz-Ol	Ol60, Brz20, Db, Św i inne 20	III	I,II	11-20

Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu
91E0*	Legi olszowo-jesionowe (Fraxino-ALnetum), wierzbowe (Salicetum albo-fragilis) i topolowe (Populetum albae)	LMw, LMśw, Lmb, Lw, OJJ, Ol, Ll	Js Ol	Ol 50%, Js 30%, Gb, Kl, Jw., Lp i inne 20%
			Ol	Ol 70%, Js, Jw, Lp i inne 30%
			Wb Tp	Tp 50%, Wb 30% Ol i inne 30%

13. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu

Wytyczne końcowe:

- Elementy nasiennictwa i selekcji zamieszczono na mapie przeglądowej nasiennictwa i selekcji. Nie wnoszono uwag do obiektów bazy nasiennej;
- Nadleśniczy zapoznał się z wykazem cięć, wykazem drzewostanów do użytkowania przedrębego, wykazem zadań z zakresu hodowli lasu i wysokością użytkowania rębego i przedrębego. Do przedstawionych przez wykonawcę projektowanych czynności gospodarczych, Nadleśniczy Nadleśnictwa Włodawa nie wniósł uwag;
- Przyjęto 13,67 ha poprawek w uprawach istniejących;
- Zaleca się zmniejszenie rozmiaru zadań z hodowli lasu (odnowienia lasu) o 20% w przypadku zrębów zupełnych oraz dla odnowień po rėbniach częściowych, gniazdowych i złożonych z powodu braku możliwości odnowienia zrębów, ze względu na ich przelegiwanie, związane z ochroną przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowaniem odnowień naturalnych;
- Projekt Planu Urządzenia Lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Włodawa. Materiały przekazywane do nadleśnictwa zostaną oprawione zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

B: Projekt planu urządzenia lasu

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PPUL. Poniżej zamieszcza się w syntetycznej tabelarycznej formie dane dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzonych podczas NTG.

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa na dzień 01.01.2020 r. przedstawia się następująco (wg Tabeli I):

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Kolaćce	Obręb Wisznice	Obręb Włodawa	Nadleśnictwo
	[ha z dokł. do 1m ²]			
1. Lasy - razem	8383,9346	8891,6628	5123,6778	22399,2752
1.1 Grunty leśne zalesione - razem	8004,1044	8452,2805	4955,4719	21411,8568
1.2 Grunty leśne niezalesione	137,4517	264,6621	28,7645	430,8783
1.3 Grunty związane z gospodarką leśną - razem	242,3785	174,7202	139,4414	556,5401
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	0,7142	0	0	0,7142
<i>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</i>	<i>8384,6488</i>	<i>8891,6628</i>	<i>5123,6778</i>	<i>22399,9894</i>
Grunty nie zaliczone do lasów	294,9372	186,7450	52,0940	533,7762
Ogółem	8678,8718	9078,4078	5175,7718	22933,0514

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według kategorii użytków:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	KOLACZE	8 004,1044	137,4517	242,3785	8 383,9346	294,9372	8 678,8718
		8 004,14	137,45	242,38	8 383,97	294,92	8 678,89
2	WISZNICE	8 452,2805	264,6621	174,7202	8 891,6628	186,7450	9 078,4078
		8 452,33	264,68	174,72	8 891,73	186,76	9 078,49
3	WŁODAWA	4 955,4719	28,7645	139,4414	5 123,6778	52,0940	5 175,7718
		4 955,46	28,76	139,44	5 123,66	52,14	5 175,80
Razem nadleśnictwo		21 411,8568	430,8783	556,5401	22 399,2752	533,7762	22 933,0514
		21 411,93	430,89	556,54	22 399,36	533,82	22 933,18

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu w arach, wynikają z zaokrągleń metrów kwadratowych do pełnych arów.

Grunty stanowiące współwłasność – 1211,6391 ha.

Grunty sporne – 3,72 ha.

Grunty do zalesienia: – o pow. 5,72 ha

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Nr 42 Ministra OŚZNiL z dnia 30 lipca 1999r., oraz zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03 września 2009r., pozbawieniu części lasów Nadleśnictwa Włodawa charakteru ochronnego – lasy położone w strefie ochrony wokół sanatoriów i uzdrowisk.

Udział powierzchniowy (ha) poszczególnych kategorii przedstawia się następująco:

Kategorie ochronności	1. KOLACZE	2. WISZNICE	3. WŁODAWA	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
wodochronne	1 282,25	2 825,28	384,00	4 491,53
ostoje zwierząt	181,92	355,12	203,72	740,76
stałe pow. badań. i dośw.	16,99		470,84	487,83
cenne fragm. Przyrody	11,91	5,53	41,62	59,06
wodochronne, ostoje zwierząt	130,20	247,10	79,45	456,75
wodochronne, stałe pow. badań. i dośw.	9,74		50,78	60,52
wodochronne, cenne fragm. Przyrody	42,01	74,43	24,96	141,40
cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt		70,50		70,50
stałe pow. badań. i dośw., ostoje zwierząt			101,85	101,85
wodochronne, cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt		162,19		162,19
wodochronne, stałe pow. badań. i dośw., ostoje zwierząt			34,35	34,35
Razem	1 675,02	3 740,15	1 391,57	6 806,74

3. Podział na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej zalesionej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	1. KOLACZE	2. WISZNICE	3. WŁODAWA	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
S - specjalne	203,27	190,58	61,12	454,97
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	1 516,74	3 613,28	1 374,49	6504,51
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	2 779,07	1 542,69	1 024,68	5346,44
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	3 642,51	3 370,46	2 523,93	9536,9
Razem	8 141,59	8 717,01	4 984,22	21 842,82

4. Wiek rębności

W całym nadleśnictwie przyjęto następujące wieki rębności:

Db	140
Jd	120
So, Md, Js	100
Św, Brz, Gb, Ol, Lp, Kl, Jw., Ak	80
Os, Ol odr., Wb	60
Tp	40

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono, jako etaty miąższościowe w m³ grubizny brutto. Lokalizację ciec rębnych oraz szczegółowe formy projektowanych rębni, są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu i były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP w Lublinie i BULiGL.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji ciec rębnych z uwzględnieniem ład przestrzenne czasowego, potrzeb hodowlanych i aspektu przyrodniczego i ekologicznego gospodarki leśnej w nadleśnictwie. W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), oblicza się etaty cząstkowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa w tym:

- w gospodarstwie zrębowym (GZ), etat roczny oblicza się według dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy oraz wylicza się etat powierzchniowy. Określa się również etat optymalny, który zazwyczaj równa się przyjętemu etatowi w tym gospodarstwie.
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym (GPZ), etat roczny oblicza się wg dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy, wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO i etat optymalny. Etat nabrany winien uwzględniać potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i powinien być zbliżony do etatu optymalnego

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego przedstawia poniższa tabela:

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	m3 brutto							
	obwód Kołacz							
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	0

LASÓW OCHRONNYCH (O)	7303	6673	5577	6673	9	3961	76005	76005
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	6825 19,03	8954 26,40	10236 26,73	8954 26,40	321 12	X	X	85448 261,46
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13262	14994	15282	14994	0	11702	X	156153
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	20087	23948	25518	23948	321	11702	0	241601
OGÓLEM OBREB	27390	30621	31095	30621	330	15663	76005	317606
obwód Wisznice								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	90	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	12642	13643	10443	12642	187	7782	137556	137556
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2801 11,34	7119 23,80	5966 22,24	5966 22,24	0 0	X	X	33759 143,12
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	8586	12583	12923	12583	0	6807	X	114291
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	11387	19702	18889	18549	0	6807	0	148050
OGÓLEM OBREB	24029	33345	29332	31191	187	14679	137556	285606
obwód Włodawa								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	79	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7644	5687	4647	5687	0	5270	73140	73140
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	2939 7,81	3008 8,63	4363 10,63	3008 8,63	76 5	X	X	21366 59,72
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	12297	12023	8705	12023	0	10243	X	125391
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	15236	15031	13068	15031	76	10243	0	146757
OGÓLEM OBREB	22880	20718	17715	20718	76	15592	73140	219897

Nadleśnictwo								
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	74299	84684	78142	82530	593	45934	286701	823109

Do użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu, planowano pozyskanie masy w wyniku uprzątnięcia nasienników i przestojów oraz usunięcia drzew z linii podziału powierzchniowego – łącznie 1877 m³ grubizny brutto.

b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Etat użytkowania przedrębego ustalono w wymiarze powierzchniowym na 10973,40 ha, w tym w obrębie Kołacze – 4501,82 ha, w obrębie Wisznice – 4224,28 ha a w obrębie Włodawa 2247,30 ha

W rozbiću na kategorie cięć etat powierzchniowy użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Obręb Kołacze	Obręb Wisznice	Obręb Włodawa	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]			
Trzebieże (TW)	723,46	881,88	572,67	2178,01
Trzebieże (TP)	3778,36	3342,40	1674,63	8795,39
Razem	4501,82	4224,28	2247,30	10973,40

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego;
- wielkości uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane, przyjęto orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: 438 936 m³ netto przy wskaźniku 40,00 m³/ha, co stanowi 56,5% miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego.

Lączny etat na lata 2020 – 2029 dla Nadleśnictwa Włodawa

Rodzaj cięcia	Obręby:						Nadleśnictwo	
	Kolacze		Wisznice		Włodawa			
	miąższość m ³						brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne zaliczone na etat z 5% spodziewanym przyrostem miąższości użytków rębnych	333497	277505	299886	247044	230892	191654	864275	716203
nie zaliczone na etat	1052	879	170	142	655	539	1877	1560
Razem rębne	334549	278384	300056	247186	231547	192193	866152	717763
Przedrębne	225091	180073	211214	168971	112365	89892	548670	438936
Ogółem	559640	458457	511270	416157	343 912	282 085	1 414 822	1 156 699

Lączny etat użytków głównych na lata 2020 - 2029 wynosi **1 156 699 m³ netto grubizny** (1 414 822 m³ brutto).

Planowanie zadań gospodarczych oparte zostało o potrzeby hodowlane stwierdzone na gruncie oraz zasady zachowania ładów czasowego i przestrzennego. Wzięto również pod uwagę pożądaną relację rozwoju, określony relacją pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a średnim wiekiem rębności oraz pożądaną stan docelowy zasobów drzewnych.

Roczne pozyskane wyniesie 6,47 m³ brutto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), co stanowi 2,58% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczony na podstawie spodziewanego przyrostu bieżącego przedstawiono poniżej:

Zapas 01.01.2020 r.	Spodziewany przyrost 10 lat	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasu 31.12.2029 r.	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
5 456 488	1 209 250	1 414 822	5 250 916	-205 572	-3,8

Prognoza zasobności w przeliczeniu na 1ha wyniesie – 240 m³/ha

Natomiast na podstawie uzyskanego w minionym okresie przyrostu użytecznego, należy spodziewać się, wzrostu stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego. Prognoza przeciętnej zasobności wykazuje że będzie ona na podobnym poziomie jak na początku 2020 roku i wyniesie 250 m³/ha.

Zapas 01.01.2020 r.	Użyteczny przyrost 10 lat	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasu 31.12.2029 r.	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
5 456 488	1 418 988	1 414 822	5 460 654	4 166	0,1

Powyższe dane oparte są na przyrostach tablicowych, które jak wynika z dotychczasowych doświadczeń, inwentaryzacji i pomiarów [na podstawie II cyklu Wielkoobszarowej Inwentaryzacji

Stanu Lasu w RDLP Lublin, wskaźnik bieżącego przyrostu wyniósł 8,60 m³ brutto /ha/rok] są w większości przypadków zaniżone. Dla celów porównawczych przyjęło się używać wskaźnik przyrostu zrealizowanego [Z_{real}], uzyskanego w minionym dziesięcioleciu, który wyniósł 6,62 m³/ha i jest większy od tablicowego, który wynosi 5,64 m³/ha.

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych tj. poza drzewostanami zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego = 78 142 m³ grubizny brutto / 1 rok. Przyjęty przez NTG etat jest wyższy o 5% od etatu wg pożądanego kierunku rozwoju. Z uwagi na prognozowane, w horyzoncie długookresowym, zapewnienie ciągłości użytkowania, przyjęty sposób użytkowania rębiami zupełnymi, częściowymi i stopniowymi, zapobiega deprecjacji materiału drzewnego, ze względu na starzenie się drzewostanów Nadleśnictwa Włodawa.

Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście oraz uzyskanym przyroście użytecznym, w zasadzie powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne będzie prowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu” (2011) i innych obowiązujących zasadach, instrukcjach i wytycznych. Nie wniesiono uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw:

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni:

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	239,65	658,96	733,71	1392,67	-	1632,32
Lasów gospodarczych (GZ)	464,3	-	-	-	-	464,3
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	1060,93	1415,29	2476,22	-	2476,22
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	464,3	1060,93	1415,29	2476,22	-	2940,52
Ogółem	703,95	1719,89	2149	3868,89	-	4572,84

b). Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego projektowano zabiegi: TW, TP. Trzebież wczesną (TW) projektowano głównie w II klasie wieku.

Nie planowano użytkowania przedrębnego w drzewostanach V i starszych klasach wieku, z wyjątkiem drzewostanów sosnowych z przyszłościowym podrostem, w których stwierdzono potrzeby odsłaniania młodego pokolenia. Do etatu powierzchniowego nie ujęto drzewostanów rębnych i przeszlorębnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych, w których nie projektowano cięcia rębego. Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 4051,10 ha.

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, a etat miąższościowy przedstawiany jest orientacyjnie.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typu drzewostanów oraz sposoby zagospodarowania, przyjęto zgodnie ustaleniami KZP.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Wskazanie	Kołacze	Wisznice	Włodawa	N-ctwo	Etat pow. do zatwierdzenia
					Pow. [ha]
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	53,00	39,55	3,98	96,53	96,53
Zalesienie gruntów nieleśnych	2,77	1,21	1,74	5,72	5,72
Odnowienia przy rębniach zupełnych (80%)*	348,91	251,54	103,34	703,49	562,79*
Odnowienia przy rębniach złożonych (80%)*	588,37	655,81	456,20	1700,38	1360,30*
Podsadzenia produkcyjne	0	0	0	0	0
Dolesienie luk i przerzedzeń	2,44	0	0,49	2,93	2,93
Poprawki i uzupełnienia w upr. i młod.	5,89	0	7,78	13,67	13,67
Wprowadzanie podszytów	0	0	0	0	0
Pielęgnowanie upraw (PG)	287,55	131,43	193,35	612,33	612,33**
Pielęgnowanie upraw (CW)	350,52	258,25	475,74	857,61	857,61**
Pielęgnowanie młodników (CP)	661,32	698,72	504,06	1864,10	1864,10**
Melioracje wodne	0	0	0	0	0
Melioracje agrotechniczne	900,56	931,68	527,67	2359,91	2359,91

**W kolumnie 6 zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% w przypadku zrębów zupełnych oraz dla odnowień po rębniach złożonych z uwagi na obowiązkowe przelegiwanie zrębów i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.*

*** dotyczy pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2020 r.*

Zaakceptowano przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów planu cięć i aktualnego stanu lasu. Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw.

Zgodnie z zapisami protokołu z KZP zaprojektowano:

- poprawki i uzupełnienia na gruntach planowanych do odnowienia w wysokości 20% ich powierzchni 405,06 ha z powierzchni 2025,34 ha,
- orientacyjny rozmiar odnowień na powierzchniach otwartych oraz pod osłoną w wysokości 2028,27 ha stanowi 80% planowanych odnowień zrębów,
- pielęgnowanie upraw planowanych do założenia w 10-leciu na powierzchni 1417,74 ha, tj. 70% z powierzchni nowozakładanych upraw.

Przy planowaniu zadań z zakresu hodowli lasu w odniesieniu do upraw i młodników uszkodzonych przez zwierzynę i pędraki, dopuszcza się stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegających na:

- akceptowaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych;
- popieraniu, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych, wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.

8. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

9. Wytyczne z zakresie ochrony lasu

Przyjmuje się przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje się plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo zaliczono w całości do III kategorii zagrożenia pożarowego.

10. Infrastruktura techniczna

Akceptuje się kierunkowe zagadnienia w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego oraz inwestycje szkółkarskie zawarte w Regionalnym Programie Szkółkarstwa na lata 2016-2025.

11. Zagospodarowanie turystyczne

Uczestnicy Narady Techniczno-Gospodarczej nie wnieśli uwag do przedstawionych w referacie wykonawcy PPUL wytycznych w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.

12. Program Ochrony Przyrody [POP]

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został uaktualniony przez BULiGL na lata 2020-2029. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2020 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory i fauny.

W POP uwzględniono zadania ochronne określone w PZO dla obszarów Natura 2000.

Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110-112 Instrukcji zarządzania lasu oraz wytycznymi KZP i sporządził mapę obszarów chronionych i funkcji lasu oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Zaakceptowano przedstawiony na posiedzeniu projekt programu ochrony przyrody.

13. Ocena oddziaływania na środowisko PPUL

Wykonawca opracował prognozę oddziaływania na środowisko PPUL dla Nadleśnictwa Włodawa, zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi przez Ministra Środowiska w dniu 18.08.2011 r. zmienione pismem z dnia 25.09.2013 r. znak. DLP-I-0770-58-38209/13/ms oraz zgodnie z zakresem stopnia szczegółowości uzgodnionym z RDOŚ w Lublinie na podstawie pisma z dnia 28 sierpnia 2017 roku (znak: WPN.611.6.2017.JW) oraz PWIS w Lublinie na podstawie pisma z dnia 02 sierpień 2017 r. (znak: DNS-NZ.212.2017.GT).

W ramach oddziaływania ustaleń PPUL na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną;
- oddziaływanie na ludzi;
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione;
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione;
- wpływ gatunków obcych geograficznie;
- oddziaływanie na wodę;
- oddziaływanie na powietrze;
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi;
- oddziaływanie na krajobraz;
- oddziaływanie na klimat;
- oddziaływanie na zasoby naturalne;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Ocena wpływu projektowanych w PPUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, określono jako pozytywne.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy Oddziaływania na Środowisko PUL.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół sporządził

mgr inż. Łukasz Kustra



Przewodniczący

dr inż. Mirosław Waniewski

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

dr inż. Mirosław Waniewski

Zatwierdzam


Dyrektor RDLP w Lublinie

 27.04.2020


**Lista obecności na posiedzeniu Narady Techniczno Gospodarczej
w Nadleśnictwie Włodawa w dniu 26 listopada 2019 roku**









OBOWIĄZEK INFORMACYJNY

Na podstawie art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego „RODO”, **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie** informuje, iż:

1. Administratorem danych osobowych jest **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin** zwane dalej **Administratorem Danych**, tel.: 81 532 70 31, e-mail: rdlp@lublin.lasy.gov.pl
2. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych proszę kontaktować się pod adresem e-mail lub telefonem wskazanym w pkt 1.
3. Celem przetwarzania danych są końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz projekt planu urządzenia lasu.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c) tj. powszechnie obowiązujące przepisy prawa, w szczególności ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku oraz art. 6 ust. 1 lit. e) RODO - niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi.
5. Administrator może przetwarzać dane osobowe jako prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Administratora o ile prawnie uzasadniony interes wystąpi.
6. Dane osobowe mogą zostać ujawnione jednostkom organizacyjnym PGL Lasy Państwowe, podmiotom, z którymi administrator będzie współpracował w ramach realizacji wytycznych w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz założeń do planu urządzenia lasu
7. Dane osobowe nie są przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy lub organizacji międzynarodowej.
8. Ma Pan/Pani prawo do:
 - 1) dostępu do treści swoich danych oraz otrzymania ich kopii (art. 15 RODO),
 - 2) sprostowania danych (art. 16 RODO),
 - 3) usunięcia danych (art. 17 RODO),
 - 4) ograniczenia przetwarzania danych (art. 18 RODO),
 - 5) przenoszenia danych (art. 20 RODO),
 - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych (art. 21 RODO),
 - 7) niepodlegania decyzjom podjętym w warunkach zautomatyzowanego przetwarzania danych, w tym profilowania (art. 22 RODO),
 - 8) wniesienia skargi do organu nadzorczego (Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa) nadzorującego zgodność przetwarzania danych z przepisami o ochronie danych osobowych
9. Administrator ma obowiązek przechowywać dane osobowe nie dłużej niż w terminach przewidzianych prawem oraz przez okres wynikający z aktualnego Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie jednolitego rzeczowego wykazu akt Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
10. Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Osoba, której dane dotyczą, jest zobowiązana do ich podania. Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości uczestnictwa w pracy w końcowych ustaleniach w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz projekt planu urządzenia lasu.
11. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym o profilowaniu.

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
1	Miroslaw Wroniarzki	RDLP Lublin	
2	Jacek Jędrzejko	Nadleśnictwo Włodawa	
3	Janusz Schab	RDLP Lublin	
4	Mironiana Kowal	RDLP w Lublinie	
5	Przemysław Śmieci	RDLP w Lublinie	
6	Piąsecki Dariusz	RDLP w Lublinie	
7	Grzegorz Dmowski	RDLP w Lublinie	
8	Minister SA MCM	ZO PLK w Chelmie	

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
9	Wojciech Zojsc	INTERCOP Zojsc Wojciech Adm. p. 55 22 2006 Włodawa	Zojsc
10	Krzysztof Lesiński	N-two Włodawa	
11	Monika Prasonka	Regionalna Ppr. Odw. Strad.	MPrasonka
12	Janusz Wojcicki	RDDi w Lublinie	J. Wojcicki
13	Michał Tychoniewicz	PSP w Włodawie	Tychoniewicz
14	Wojciech Denejko	PSP w Parczewie	Denejko
15	Jacek Korciuszko	DGLP	
16	Konstanty Skaspermuk	BULIG Lublin	Skaspermuk
17	Michał Gieroloni	Zespół BULIG	Gieroloni
18	Michał Fobeli	BULIG Hermann	Fobeli
19	Lukasz Kustra	BULIG oficerskie	Kustra
20	Michał Kluczek	BULIG oficerskie	Kluczek
21	Marcin Grendek	BULIG oficerskie	Grendek
22	Robert Sadek	N-two Włodawa	Sadek
23	Adam Kościuszko	N-two Włodawa	Kościuszko
24	Andrzej Partożyk	N-two Włodawa	Partożyk
25	Marcin Herman	N-two Włodawa	Herman
26	Tomasz Zajac	N-two Włodawa	Zajac
27	Ryszard Jankowski	N-two Włodawa	Jankowski
28	Michał Sadek	N-two Włodawa	Sadek
29	TADEK BENDIUK	N-two WODAWA	Bendiuk
30	MATEY CHWALCZYK	N-two WODAWA	Chwalczyk
31	Marcin Budyński	N-two WODAWA	Budyński
32	Bernadeta Snot	N-two Włodawa	Snot
33	Sylwester Kottel	- " -	Kottel
34	Monika Mankiewicz	- " -	Mankiewicz
35	Stanisław Dajch	N-two Włodawa	Dajch

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
36	Radosław Neczaj	N-ctwo Wiedza	
37	Janusz Demianowicz	Mechanika Wiedza	
38	Zbigniew Samiela	N-ctwo Wiedza	
39	Howain Tharozuk	N-ctwo Wiedza	
40	Robert Lankowski	Peleski PN	
41	Krzysztof Zaleski	N-ctwo Wiedza	
42	Włodzisław Paszke	ZLPK Silesia	
43	Michał Marzolek	Zel w Krakowie	
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			

7.5. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Włodawa

Znak sprawy: ZU. 6004.3.2018

Włodawa, dnia 28 marca 2019 roku

Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Włodawa

Zespół kontroli powołany Decyzją nr 3 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 11 stycznia 2019 roku wykonał kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych w dniach 27, 28 marca 2019 roku, w składzie:

1. Jarosław Kmiec
2. Ewa Drzewiecka
3. Grzegorz Smoter
4. Wojciech Zwolski
5. Krzysztof Zalewski
6. Tomasz Zając
7. Iwona Słemiączko

Zespół pracował w składzie 6 osobowym. W odbiorze uczestniczyli przedstawiciele wykonawcy – BUL i GL :
Konstanty Kasperuk, Jerzy Chmurski, Łukasz Kustra

W dniu 30 grudnia 2018 roku wylosowano do kontroli obręb leśny Włodawa. Liczba założonych powierzchni próbnych w obrębie wynosi 953 szt.

Wyniki losowania [załącznik nr 1]:

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych wyniosła 48 szt. [5%]

Interwał liczbowy losowania: 19

Rozmieszczenie powierzchni zostało odwzorowane na mapie. Wykonawca przekazał Zespołowi kontrolującemu podkłady map łącznie z kartą charakteryzującą próbę. Zespół kontrolujący dokonał pomiaru wszystkich pierśnic na powierzchni i wysokości średniego drzewa gatunku.

Wyniki pomiaru były zapisywane do bazy danych programu Taksator.

Następnym etapem było obliczenie pola przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej wylosowanej powierzchni oraz zestawienie danych z pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego [załącznik nr 2].

Komisja stwierdziła prawidłową lokalizację powierzchni kołowych. Wielkość powierzchni wynika z przyjętego promienia powierzchni kołowej dla danej klasy i podklasy wleku.

Podczas kontroli nie stwierdzono błędów grubych [załącznik nr 2]. Bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła – 0,073 a bezwzględna wartość statystyczna wysokości - 0,113.

Na kontrolowanych powierzchniach nr 40, 59, 135, 211, 344, 572, 629 zarejestrowano drewno martwe. Opis drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 IUL.

Zespół wnioskuję o przyjęcie całości pomiarów w Nadleśnictwie Włodawa, gdyż nie stwierdzono błędów grubych.

Zespół:

1. Ewa Drzewiecka *Ewa Drzewiecka*
2. Grzegorz Smoter *Grzegorz Smoter*
3. Wojciech Zwolski *Wojciech Zwolski*
4. Krzysztof Zalewski *Krzysztof Zalewski*
5. Tomasz Zając *Tomasz Zając*
6. Iwona Słemiączko *Iwona Słemiączko*

Wykonawca prac UL [BUL i GL]

1. Jerzy Chmurski *Jerzy Chmurski*
2. Konstanty Kasperuk *Konstanty Kasperuk*
3. Łukasz Kustra *Łukasz Kustra*

Akceptuję

[Podpis]

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 05-29-3 Załącznik nr. 1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 953

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 48 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 19

Data losowania: 2019-03-22

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	2	05-29-3-17-1 -d -00	529027698	1
2	21	05-29-3-17-7 -i -00	529027786	1
3	40	05-29-3-17-11 -f -00	529039516	1
4	59	05-29-3-17-15 -a -00	529035567	2
5	78	05-29-3-17-18 -i -00	529027935	1
6	97	05-29-3-17-22 -f -00	529027989	2
7	116	05-29-3-17-26 -a -00	529028023	1
8	135	05-29-3-17-28 -f -00	529028047	1
9	154	05-29-3-17-32 -b -00	529028079	3
10	173	05-29-3-17-36 -c -00	529043937	1
11	192	05-29-3-17-39 -a -00	529028166	4
12	211	05-29-3-20-42 -c -00	529030222	1
13	230	05-29-3-20-46 -f -00	529039842	1
14	249	05-29-3-20-49 -c -00	529041570	1
15	268	05-29-3-20-51 -j -00	529041128	1
16	287	05-29-3-20-56 -a -00	529030424	2
17	306	05-29-3-20-61 -a -00	529030507	2
18	325	05-29-3-20-67 -b -00	529037449	1
19	344	05-29-3-20-71 -g -00	529030643	2
20	363	05-29-3-18-77 -b -00	529027215	1
21	382	05-29-3-18-83 -b -00	529041541	1
22	401	05-29-3-18-87 -b -00	529027293	4
23	420	05-29-3-18-94 -c -00	529039053	2
24	439	05-29-3-18-99 -c -00	529027368	1
25	458	05-29-3-18-104 -a -00	529029265	1
26	477	05-29-3-18-108 -b -00	529037441	3
27	496	05-29-3-18-111 -d -00	529037139	2
28	515	05-29-3-18-118 -a -00	529029321	1
29	534	05-29-3-18-121 -a -00	529029364	5
30	553	05-29-3-18-126 -f -00	529027515	2
31	572	05-29-3-18-129 -d -00	529035565	3
32	591	05-29-3-18-134 -a -00	529029409	1
33	610	05-29-3-18-136 -a -00	529044090	8
34	629	05-29-3-18-140 -c -00	529039270	1
35	648	05-29-3-18-146 -a -00	529044091	4
36	667	05-29-3-18-149 -b -00	529037433	3
37	686	05-29-3-18-153 -c -00	529027659	2
38	705	05-29-3-18-156 -d -00	529029548	1
39	724	05-29-3-18-163 -c -00	529029666	1
40	743	05-29-3-18-167 -b -00	529029714	2
41	762	05-29-3-18-171 -d -00	529027683	2
42	781	05-29-3-18-177 -c -00	529029815	1
43	800	05-29-3-18-182 -b -00	529039201	1
44	819	05-29-3-18-186 -c -00	529029934	2
45	838	05-29-3-18-190 -a -00	529044102	5
46	857	05-29-3-18-192 -d -00	529030010	1
47	876	05-29-3-18-197 -d -00	529030103	3
48	895	05-29-3-18-200 -a -00	529030140	1

Kontrola powierzchni próbnych Załącznik nr 2

Obręb: 05-29-3

Nr pow. próbnej	Pierśń, pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśń, pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
2	0,43	0,43	14,0	14,0	2,00	2,00	
21	0,90	0,87	27,0	27,0	3,00	3,00	
40	1,71	1,72	26,0	27,0	5,00	5,00	
59	2,29	2,26	27,0	27,0	5,00	5,00	
78	2,10	2,06	29,0	30,0	5,00	5,00	
97	1,34	1,35	29,0	31,0	4,00	4,00	
116	0,53	0,54	26,0	27,0	3,00	3,00	
135	1,63	1,63	28,0	29,0	4,00	4,00	
154	2,20	2,22	32,0	33,0	5,00	5,00	
173	0,11	0,11	13,5	13,0	0,50	0,50	
192	0,76	0,77	26,0	27,0	4,00	4,00	
211	1,19	1,19	27,5	28,0	3,00	3,00	
230	0,69	0,69	27,0	27,0	2,00	2,00	
249	1,68	1,69	28,5	30,0	5,00	5,00	
268	1,67	1,64	17,0	18,0	5,00	5,00	
287	1,79	1,78	20,0	19,0	5,00	5,00	
306	2,87	2,87	34,0	35,0	5,00	5,00	
325	2,86	2,86	22,0	22,0	5,00	5,00	
344	1,22	1,29	29,0	29,0	4,00	4,00	
363	1,39	1,41	25,3	25,0	3,00	3,00	
382	0,95	0,94	31,0	31,0	5,00	5,00	
401	1,17	1,19	30,0	31,0	3,00	3,00	
420	1,27	1,25	27,0	29,0	5,00	5,00	
439	1,36	1,37	22,5	24,0	3,00	3,00	
458	0,91	0,89	28,0	27,0	2,00	2,00	
477	2,12	2,07	27,0	28,0	5,00	5,00	
496	1,96	1,99	27,5	27,0	5,00	5,00	
515	0,70	0,68	24,0	24,0	3,00	3,00	
534	1,29	1,32	28,0	28,0	5,00	5,00	
553	1,12	1,11	27,5	29,0	3,00	3,00	
572	1,50	1,48	26,5	26,0	5,00	5,00	
591	0,69	0,65	23,8	22,0	2,00	2,00	
610	0,88	0,85	30,0	28,0	5,00	5,00	
629	0,28	0,27	17,5	18,0	1,00	1,00	
648	1,30	1,28	28,0	28,0	5,00	5,00	
667	2,53	2,55	29,0	28,0	5,00	5,00	
686	1,73	1,76	22,0	20,0	5,00	5,00	
705	0,26	0,25	18,3	18,0	1,00	1,00	
724	0,81	0,75	19,5	19,0	5,00	5,00	
743	1,36	1,26	27,5	27,0	5,00	5,00	
762	1,81	1,80	27,0	27,0	4,00	4,00	
781	2,55	2,49	32,5	31,0	5,00	5,00	
800	1,94	1,96	30,0	31,0	5,00	5,00	
819	2,02	1,93	33,0	33,0	5,00	5,00	
838	0,99	0,95	26,5	26,0	4,00	4,00	
857	0,82	0,78	26,5	24,0	3,00	3,00	
876	1,75	1,78	28,5	30,0	4,00	4,00	
895	1,42	1,38	27,5	27,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścieniowego): 0,073

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,113

7.6. Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych

Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr ZU.271.2.1.2017 z dnia 03.04.2018 roku.
Nadleśnictwo: **Włodawa**

Rodzaj robót: glebowo-siedliskowe, fitosocjologicznych, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)
Wykonawca robót: **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót: 4 czerwca 2019 roku.

Skład Komisji

1. Mirosław Waniewski – przewodniczący
2. Jacek Jabłoński
3. Jarosław Kmieć
4. Janusz Schab
5. Ewa Drzewiecka
6. Dariusz Piasecki
7. Krzysztof Zalewski



I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarstw i protokołami uzgodnień, dla każdego leśnictwa, zaakceptowane przez Nadleśniczego.
2. Wykazy: KO, KDO, drzewostanów do przebudowy.
3. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych (m.in. zrębów bieżących, poletek łowieckich, do sukcesji naturalnej).
4. Wykaz rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji.
5. Wyniki inwentaryzacji słupek oddziałowych podziału powierzchniowego.
6. Wykaz zmian w typie siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska.
7. Wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego.
9. Dokumentacja /ostateczna/ pn „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2010 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Włodawa”.

II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami):

Lustracją terenową objęto oddz.: 141, 173, 188, 125 Obr. Włodawa. Uwag nie wniesiono.

Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową.

III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urządzeniowych Z-cy Dyrektora Oddziału BULIGL z dnia 27.05.2019 r. zatwierdzony przez Dyrektora Oddziału w dniu 27.05.2019 roku.
2. Protokół kontroli wewnętrznej bieżącej prac urządzeniowych terenowych inspektora Oddziału BULIGL – 19 szt.
3. Protokół Inspektora Nadzoru BULIGL z dnia 12.10.2018 roku.
4. Protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych BULIGL z Leśniczymi – 16 szt.
5. Protokół uzgodnień prac terenowych – wykazy.
6. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. będące załącznikami do faktur przejściowych – 9 szt.
7. Protokół testu kontroli pomiaru miąższości z dnia 28 marca 2019 roku, zatwierdzony przez Z-cę Dyrektora RDLP w Lublinie – 1 szt.

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I - II.

Wad i usterek nie stwierdzono.

IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy:

Roboty zgłoszono do odbioru – 30 kwietnia 2019 roku pismem znak TU-55/2019. Termin został dotrzymany. Zakres robót jest zgodny z warunkami umowy i rzeczywistym postępowaniem prac.

V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Komisja ustaliła:

1. Przyjęcie dokumentacji pn.: „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2010 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Włodawa”.
2. W trakcie prac terenowych nie stwierdzono upraw przepadłych, halizn i płazowin (wykaz nie został sporządzony).
3. Wykaz zmian w typie siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska, należy zweryfikować w bazie taksatora przyjęty podtyp i gatunek gleby. Wykaz zostanie przedstawiony na posiedzeniu NTG.
4. Wykaz drzewostanów do przebudowy zostanie przedstawiony do akceptacji na NTG.
5. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania zostanie uzgodniony z Zamawiającym i nadleśnictwem przed posiedzeniem NTG.
6. Wykaz rozbieżności zostanie przedstawiony na posiedzeniu NTG.
7. Przyjąć przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Komisja wnioskuje o akceptację ustaleń.

Przekazujący:

1. Lesław Radzikowski
2. Łukasz Kustra
3. Jacek Klusek
4. Konstanty Kasperuk

Odbierający:

1. Jacek Jabłoński
2. Jarosław Kmieć
3. Janusz Schab
4. Ewa Drzewiecka
5. Krzysztof Zalewski

przy udziale:

1. Andrzej Milaniuk
2. Tomasz Zając
3. Iwona Ślemięczko

Przewodniczący Komisji
dr inż. Mirosław Waniewski
Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Lublin, dnia 07.06. 2019 roku

Z upoważnienia
Dyrektora
Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Lublinie

7.7. Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu

7.8. Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE (CZĘŚĆ TABELARYCZNA)

9. WYKAZ LITERATURY:

1. *Atlas klimatu Polski. Instytut meteorologii i gospodarki wodnej. Halina Lorenc. Warszawa 2005.*
2. *Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa. Kondracki J. 2002.*
3. *Internetowy System Aktów Prawnych.*
4. *Leśnictwo proekologiczne. Wydawnictwo Akademii Rolniczej in. A. Cieszkowskiego. Poznań. Barzdajn W., Ceitel J., Danielewicz W., Zientarski J. 1999.*
5. *Kot H. Dombrowski A. Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej. 2001. Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny. Siedlce.*
6. *Ochrona przyrody w Lasach Państwowych. CILP. Zawadzka D. 2002.*
7. *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki, s. 231-232. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). 2010.*
8. *Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa. Matuszkiewicz J.M. 2008.*
9. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Zielony R., Kliczkowska A. 2010.*
10. *Rejestry form ochrony przyrody. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015.*
11. *Strony internetowe: strony LP (GDLP, RDLP w Lublinie, Nadleśnictwo Włodawa), Instytut Badawczy Leśnictwa, Bank Nasiennictwa Leśnego, Bank Danych o lasach, Główny Urząd Statystyczny, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie, Ministerstwo Środowiska, Generalna Dyrekcja Zarządu Dróg i Autostrad, Powiatowe Zarządy Dróg, Zarząd Województwa Lubelskiego, Komendy Powiatowe PSP, powiatowe i gminne (według położenia nadleśnictwa), oraz inne wymienione w tekście.*
12. *Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2014 - 2018. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary. WISL 2017.*
13. *Instrukcja urządzania lasu 2012 r..*
14. *Zasady hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe Z2012 r.*
15. *Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych 2012 r.*
16. *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej 2012 r.*

10.KRONIKA

